

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911. — N° 85

TRAVAIL DU BUREAU MUNICIPAL D'HYGIÈNE
ET DU DISPENSAIRE ANTITUBERCULEUX DE LYON

DE L'ALBUMOPTYSIE

ALBUMINO-RÉACTION DES EXPECTORATIONS

DU PROFESSEUR ROGER

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 4 Février 1911

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul PRIVEY

Né le 2 Avril 1885, à Saint-Martin-sous-Montaigu (Saône-et-Loire)



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL. 4

Février 1911

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1910-1911. — N° 85

TRAVAIL DU BUREAU MUNICIPAL D'HYGIÈNE
ET DU DISPENSAIRE ANTITUBERCULEUX DE LYON

DE L'ALBUMOPTYSIE

ALBUMINO-RÉACTION DES EXPECTORATIONS

DU PROFESSEUR ROGER

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 4 Février 1911

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul PRIVEY

Né le 2 Avril 1885, à Saint-Martin-sous-Montaigu (Saône-et-Loire)



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Février 1911

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY
Clinique des maladies mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	PIERRET
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	BEAUVISAGE
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	RENAUT
Anatomie pathologique	MORAT
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	COURMONT (P.)
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	ARLOING
Pharmacologie	LACASSAGNE
	COURMONT (J.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS,
Pathologie externe	VALLAS,
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL, agrégé
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND, ag.
Accouchements	COMMANDEUR —
Matière médicale	MOREAU —
Embryologie	REGAUD, —
Anatomie topographique	PATEL —
Botanique	BRETIN —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUC	J. LEPINE	NOGIER	TAVERNIER
REGAUD	LESIEUR	LATARGET,	CADE
COMMANDEUR	Etienne MARTIN	BRETIN	MOURIQUAND
GAYET	LAROYENNE	LERICHE	ARLOING (F.)
NEVEU-LÉMAIRE	VORON	THÉVENOT	GUILLEMARD
PATEL			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ARLOING, *Président* ; P. COURMONT, *Assesseur* ;
MM. LESIEUR et CADE, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Faible témoignage de ma profonde
affection.*

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MA MARRAINE
ET A MON COUSIN HUVEY

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. TEISSIER

Professeur de Clinique médicale à la Faculté,
Associé national de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

A MES MAÎTRES

à la Faculté de Médecine et dans les Hôpitaux

A MON AMI ET CAMARADE D'ÉTUDES

LE DOCTEUR MAURICE GENTY

A mon Maître et Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR ARLOING

Professeur à la Faculté de Médecine,
Directeur de l'Institut Bactériologique,
Correspondant de l'Institut,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

*Qui nous fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse et nous donne
ainsi une nouvelle et précieuse marque de
bienveillant intérêt. Nous le prions de croire
à notre profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LESIEUR

Médecin des Hôpitaux,
Directeur du Bureau municipal d'Hygiène.

*Qui nous a confié l'idée de ce travail.
Que ne devons-nous pas aux sages con-
seils qu'il nous a prodigués sans relâche
et à la patience inlassable avec laquelle
il nous a permis de le consulter! Il nous
a dans maintes circonstances, honoré de
sa sympathie. Nous lui offrons en retour
le témoignage de notre plus respectueuse
reconnaissance.*

AVANT-PROPOS

Parvenu au terme de nos études médicales et nous disposant à entreprendre le travail qui en sera le couronnement, nous nous faisons un devoir particulièrement agréable et bien doux à remplir, d'offrir aux maîtres vénérés qui ont dirigé nos études l'hommage de notre sincère reconnaissance et l'expression de notre plus profond respect.

Nous ne saurions trop nous féliciter d'avoir fait nos débuts sous les auspices de M. le professeur agrégé Villard, chirurgien des hôpitaux. Nous le remercions hautement de l'accueil qu'il nous fit, comme aussi de la bienveillance qu'il nous a depuis toujours témoignée.

Nos remerciements vont également à M. le professeur agrégé Voron, accoucheur des hôpitaux, qui consentit à nous ouvrir les portes de son service de la Maternité de l'Hôtel-Dieu, nous permettant ainsi de profiter de son enseignement si attrayant et si per-

suasif. De sa bouche autorisée nous avons reçu des leçons qui dirigeront constamment notre conduite dans les circonstances délicates.

M. le professeur agrégé F. Arloing a bien voulu nous venir en aide dans les recherches de laboratoire. Nous l'en remercions bien vivement et l'assurons de notre respectueuse reconnaissance.

M. le Dr Mouisset, médecin des hôpitaux, nous a fait le grand honneur de s'intéresser à nous et de nous autoriser à publier quelques-unes de ses observations. Nous ne saurions trop l'en remercier. Puisse le souvenir de l'esprit clinique si sûr de ce maître respecté nous guider et nous soutenir dans les moments difficiles de notre carrière!

M. le Dr Boutavant, dont le voisinage fut pour nous l'occasion d'un commerce toujours agréable et instructif, a droit, lui aussi, à nos remerciements. Nous n'oublierons pas les leçons pratiques, fruit de sa jeune expérience, qu'il nous a données en nous admettant aux visites faites à sa clientèle. Il peut compter sur notre inaltérable sympathie.

M. A. Lumière et le M. Dr Gelibert ont bien voulu nous permettre la publication d'observations faites dans leur clinique particulière; très sensible à cette attention gracieuse, nous les assurons de notre plus vive reconnaissance.

Nous avons été touché de la parfaite bonne grâce

avec laquelle M. le Dr Lévy nous a fait part de ses idées et nous a communiqué le résultat de ses recherches dans l'armée ; nous sommes heureux de l'en remercier.

M. le professeur P. Courmont, M. le professeur agrégé Cade ont accepté de faire partie du Jury de notre thèse, très sensible à l'honneur qu'ils nous font, nous les prions d'accepter nos biens sincères remerciements.

DE L'ALBUMOPTYSIE

ALBUMINO-RÉACTION DES EXPECTORATIONS

DU PROFESSEUR ROGER

INTRODUCTION

De plus en plus les procédés de laboratoire viennent aider au diagnostic clinique ; et si ces moyens d'investigation ne sont pas plus répandus, c'est que la plupart du temps ils réclament un matériel compliqué, une grande habitude des opérations et beaucoup de temps. Si par des perfectionnements on arrive à simplifier les méthodes, à les mettre à la portée de tous, elles deviennent réellement utiles car elles peuvent être alors seulement employées journellement.

On oublie trop souvent peut-être, que le thermomètre, d'un emploi quotidien maintenant, la recherche de l'albumine dans les urines, sont sortis du laboratoire !

Quand M. le professeur Roger publia ses premiers travaux, nous fûmes enthousiasmé ; déjà de nombreuses recherches avaient été faites dans le but de

découvrir un moyen pratique pour dépister la tuberculose latente ; le procédé nous paraissait simple, limitait l'emploi du microscope. Cette recherche, n'exigeant ni outillage spécial, ni connaissances chimiques particulières, nous a semblé aussi importante pour le clinicien que la recherche de l'albumine dans l'urine ! Nous avons pensé qu'il serait bon d'appuyer par un grand nombre d'observations les travaux du professeur Roger afin de vulgariser une méthode qui nous semble devoir être appliquée, dans un avenir prochain, couramment et avec fruit.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'étude purement chimique des expectorations est de date relativement récente et ne remonte qu'à une cinquantaine d'années.

Dès 1855, en effet, Biermer, dans son *Traité de l'expectoration*, avait étudié les différentes substances contenues dans les crachats, et spécialement dans ceux de la pneumonie; il en avait isolé une albumine dissoute distincte de la mucine, des substances extractives et des sels. Voici comment il opérait : il agitait les crachats dans l'eau, laissait déposer, puis, dans la partie supérieure du liquide recueillie par décantation et après avoir précipité la mucine par l'acide acétique, il recherchait l'albumine en la coagulant par la chaleur. En agissant de cette façon, Biermer a rencontré des substances albuminoïdes dans un grand nombre d'examen; il avait également remarqué que la quantité d'albumine trouvée était en rapport direct avec la richesse des expectorations en cellules et la rapidité de l'évolution clinique. La constitution du crachat varie avec la maladie. Il trouve, dans la bronchite, de la mucine, peu de matières extractives, des sels en assez grande quantité, mais pas d'albumine; il en rencontre,

au contraire, dans la bronchite aiguë. Dans la pneumonie, les crachats contiennent de la mucine, de l'albumine et de la matière colorante du sang. L'expectoration tuberculeuse rappelle celle de la bronchite chronique; celle de l'œdème aigu du poumon (à la suite d'une thoracocentèse trop rapide, par exemple) contient une grande quantité d'albumine et d'eau, mais une faible proportion de mucine, d'où le nom d'expectoration albumineuse.

Renk, dans des études analogues, rencontre l'albumine dans la tuberculose, la bronchite aiguë et la pneumonie, mais non dans la bronchite chronique.

Caventou fut frappé des réactions spéciales de l'albumine dans une étude qu'il fit sur les crachats des phtisiques. Il les traitait par l'acide chlorhydrique et, au bout de six à dix jours, ils prenaient une couleur violacée comme les solutions d'albumine, tandis que les crachats des catarrhes aigus ou chroniques devenaient brun fauve.

Depuis, Kossel, Jacobson, avaient repris l'étude de cette question, mais s'étaient attachés au dosage de l'azote total, des graisses, des sels, sans en tirer de conclusions pratiques.

Puis nous arrivons à l'époque où les travaux de Pasteur font sensation, et sous leur influence, on oriente les recherches vers la bactériologie; le microbe devenant le sujet préféré d'études, chaque maladie est travaillée à ce point de vue particulier; Talamon et Fraenkel étudient le pneumocoque découvert par Pasteur; Koch découvre celui de la tuberculose; la microbiologie accapare les esprits, on délaisse un peu la chimie

et il faut arriver en 1903 où Wanner, dans une thèse inspirée par son maître Muller, reprend l'étude chimique du crachat, aboutissant à quelques conclusions pratiques. Par une méthode d'une très grande précision, il recherche les diverses substances albuminoïdes dans les différentes maladies et aboutit aux conclusions suivantes :

Dans l'expectoration de la bronchite chronique et des asthmatiques, l'albumine n'est qu'à l'état de traces indosables, et fait souvent défaut ; par contre, on en trouve des quantités très appréciables dans l'œdème pulmonaire, dans les congestions pulmonaires cardiopathiques.

Dans la pneumonie, on peut trouver jusqu'à 3 pour 100 d'albumine, mais, au bout de quelques jours, cette quantité tombe à 1 pour 100 pour diminuer jusqu'à disparition complète.

Dans la tuberculose pulmonaire, il note la présence constante de l'albumine mais en quantité variable, rarement abondante (toujours moins de 1 pour 100). Cette quantité est proportionnelle à l'étendue de la lésion, mais il trouve toujours l'albumine, même dans les cas peu avancés.

Plus récemment, en France, MM. Bezançon et de Jong poursuivent des recherches sur la cytologie et l'histo-chimie des expectorations, principalement en ce qui concerne le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. Ces auteurs étudient l'exsudat séro-albumineux des crachats ; cet exsudat, après fixation par l'acide chromique à 1 pour 100 et coloration par le bleu polychrome de Unna (de Grübler), apparaît, à la lumière

artificielle, sous forme de grosses gouttelettes violet-bleu, tranchant sur le violet-rouge du mucus.

Ce procédé histologique, quoique plus compliqué que le procédé chimique, paraît fournir des résultats moins précis. « Les deux méthodes concordent quand l'albumine est très abondante, par exemple dans la pneumonie, la broncho-pneumonie, les bronchites albuminuriques, l'œdème pulmonaire aigu ; mais elles sont en désaccord quand il s'agit de tuberculose. Alors que l'albumino-réaction est positive dans tous les cas, les gouttes d'exsudat séro-albumineux ne sont signalées par MM. Bezançon et de Jong, que dans les formes aiguës de la tuberculose pulmonaire, dans la pneumonie caséuse et dans la phthisie galopante au début. Elles ne s'observent ni dans la tuberculose fibro-caséuse commune, ni chez les emphysémato-tuberculeux. Dans ce dernier cas, l'albumine ne peut être décelée que chimiquement. »

Cette méthode ne semble donc pas devoir être appliquée toujours avec fruit au diagnostic de la tuberculose.

Enfin, avec MM. Roger et Lévy-Valensi dont les travaux ont été consignés dans la thèse de M^{lle} Wourmann, la question prend un caractère tout à fait pratique par la recherche purement chimique de l'albumine dans les expectorations au point de vue du diagnostic de la bacillose pulmonaire. Elle n'exige aucune compétence chimique spéciale et tout médecin peut la rechercher au lit du malade comme on le fait journellement pour l'urine.

• « Depuis Roger, plusieurs travaux de contrôle, tous

confirmatifs, ont été publiés. Nous citerons Oddo et Gachet, Costa, Cornu, Mongour et Darrasse, Roulet, Dieudonné et enfin H. Roger (de Montpellier) et Mikhaïloff.

« Pour ces auteurs, l'albumino-réaction est constante et intense dans la tuberculose pulmonaire ; elle est fréquente, mais ordinairement moins accentuée dans les infections aiguës pneumoniques ou broncho-pneumoniques, chez certains cardiaques ou albuminuriques ; elle manque dans la bronchite chronique ; bref, elle a une valeur surtout quand elle est négative, ce qui permet d'éliminer la bacillose. »

M. le professeur agrégé Lesieur, médecin des hôpitaux, reprenant la question en employant l'acide azotique et en opérant, dans un très grand nombre de cas, au Dispensaire antituberculeux et dans les hôpitaux, est arrivé à des conclusions à peu près identiques. Il créa la dénomination d'*albumoptysie*, simplification du terme plus exact peut-être, albuminoptysie, pour indiquer les cas où on trouve l'albumine dans l'expectoration, l'albumino-réaction servant à la déceler. Ses 190 observations faisant la majeure partie de notre travail, nous n'insisterons pas.

CHAPITRE II

TECHNIQUE

Pour rechercher l'albumine dans les expectorations, « un certain nombre de précautions nous semblent indispensables et doivent être indiquées avec détail ».

« Il faut commencer par recueillir les crachats dans un récipient sec. Autant que possible, on utilisera des expectorations non mélangées de salive. Une bonne précaution consiste à ne pas prévenir le malade de l'examen qu'on se propose de pratiquer; sinon le patient, par excès de zèle, voudra fournir une masse imposante de crachats et fera des efforts qui n'aboutiront qu'à une sécrétion de salive plus ou moins abondante.

« On rejettera les crachats contenant du sang. Enfin, on devra opérer sur des expectorations *émises depuis peu de temps*. L'hiver, on peut sans inconvénient conserver les crachats pendant vingt-quatre heures. Mais il n'en est pas de même quand la température est élevée : si l'on place des crachats dans une étuve à 37 degrés, il se fait des putréfactions qui dédoublent la mucine et en libèrent une certaine quantité d'albumine. Il y a là une importante cause d'erreur. Pour l'éviter d'une façon certaine, il vaudra toujours mieux

pratiquer l'examen sur des crachats qui viennent d'être émis.

« L'expectoration ainsi recueillie sera additionnée d'eau distillée ou d'eau ordinaire. Nous conseillons de verser une quantité de liquide équivalente au volume des crachats. Puis, avec une baguette de verre, on triture soigneusement la masse.

« Il faut ensuite coaguler le mucus. Dans ce but, on ajoute quelques gouttes d'acide acétique. C'est le temps délicat de l'opération : un excès d'acide pourra empêcher la précipitation ultérieure de l'albumine ; une quantité insuffisante laisserait passer du mucus. Il est difficile d'indiquer la dose nécessaire. La dose varie d'un cas à l'autre. Pour éviter toute erreur, on fera bien, quand on aura filtré le liquide, d'y verser encore I ou II gouttes d'acide acétique. Si le mucus a été totalement coagulé, aucun trouble ne se produira.

« La filtration se fait sur du papier à filtrer ordinaire ou, ce qui est préférable, sur du papier Chardin. *Si on a le soin d'éliminer les parties agglomérées*, la filtration se produit très rapidement en une ou deux minutes.

« La recherche de l'albumine ne présente rien de spécial. On peut employer les divers procédés recommandés pour les urines.

« Nous utilisons surtout la chaleur et le ferrocyanure de potassium. Les résultats fournis par les deux méthodes sont concordants.

« Lorsqu'on a recours à la chaleur, il faut *avoir soin d'ajouter au liquide un peu de sel marin*. Sans cette

précaution, l'albumine, dans un milieu à peu près dépourvu d'électrolytes, ne coagulerait pas.

« Le ferrocyanure de potassium en solution saturée donne, dans le milieu acétique, une réaction extrêmement nette. Il suffit d'en verser 1 goutte pour obtenir un trouble manifeste. Cependant, quand il n'y a que des traces d'albumine, l'hésitation est possible. Nous conseillons, dans les cas douteux, d'avoir recours au procédé suivant : On verse dans un tube à essai environ 1 centimètre cube de la solution ferrocyanurée, puis on filtre directement les crachats sur le réactif. Le liquide filtrant, plus léger, surnage sans se mélanger au réactif. S'il renferme de l'albumine, on verra se former, au point de contact des deux liquides, un anneau caractéristique.

« Pour que la réaction soit nette, il faut que la filtration soit lente. Dans le cas contraire, un mélange et une diffusion se produisent et toute la couche supérieure se trouble, tandis que le ferrocyanure sous-jacent conserve sa transparence (Roger). »

Telle est la technique que M. Roger a donnée lui-même. Tous les auteurs s'en sont inspirés, les uns en l'appliquant point par point, d'autres en faisant des variantes qui ont pu provoquer quelquefois des causes d'erreur. Certains auteurs (Cornu, de Marseille) ont même préconisé, dans les cas où l'expectoration est très adhérente, le trituration avec du verre pilé, pour arriver, autant que possible, à morceler le crachat et en extraire, plus facilement l'albumine. Nous croyons devoir nous élever contre une telle pratique, qui peut conduire à de fausses interprétations et faire dire, avec

raison, que l'on peut, par des artifices de préparation, trouver ou non de l'albumine dans les expectorations (Goggia), qu'il y a une question de doigté fort délicate, et que la méthode ne doit pas être prise en considération ! Quand on se propose de faire cette réaction, on ne recherche que *l'albumine dissoute naturellement* ; or, nous avons fait des constatations qui nous permettent d'affirmer que, quelle que soit la consistance d'un crachat, si, primitivement, il contient de *l'albumine dissoute*, le simple brassage dans l'eau avec un agitateur suffit pour entraîner cette albumine, qui traversera le filtre. Par des broiements fort ingénieux, il est vrai, mais brutaux, on parviendrait simplement à détruire les cellules bronchiques ou alvéolaires, qui sont toujours rejetées en assez grande quantité, les leucocytes, les globules de pus, etc..., qui déverseraient alors leur albumine dans le milieu ; quand on s'abstient de pareilles manœuvres, ces cellules, ces globules restent sur le filtre et y retiennent leur albumine. Et encore est-il nécessaire pour cela qu'on prenne une autre précaution qui, à notre avis, nous semble tout aussi indispensable si l'on veut opérer des recherches rigoureuses : quand à 1 volume d'expectoration on ajoute 1 volume d'eau et surtout d'eau distillée, on met en présence deux milieux fort différents, et les phénomènes d'osmose intervenant, les cellules contenues dans les crachats éclateront et déverseront leur contenu (albumine) dans ce nouveau milieu ainsi créé. Nous sommes parvenu, en triturant par du verre pilé, en liqueur acétique, à rencontrer chez un sujet exempt de tuberculose, mais ayant de la trachéite banale, des traces

d'albumine, tandis qu'en écartant cette pratique nous ne pouvions en déceler la présence.

Pour ces raisons, il nous a paru bon de modifier un peu la méthode et quoique dans notre technique, les opérations soient un peu plus longues, nous allons indiquer ce que nous croyons devoir faire pour éviter toute cause d'erreur.

Après avoir recueilli le crachat comme il a été dit précédemment, au lieu de lui ajouter un égal volume d'eau ordinaire, nous ajoutons de l'eau physiologique (eau salée à 7 pour 1.000) ; de cette façon *l'équilibre osmotique* n'étant pas rompu, les cellules et globules conservent leur albumine.

Puis, après avoir procédé au mélange intime par agitation forte avec une baguette de verre, on filtre et c'est seulement dans ce liquide filtré que l'on verse les quelques gouttes d'acide acétique, devant précipiter la mucine, afin que cet acide ne soit pas, lui non plus, en contact avec les matières organiques (cellules, globules) dont il pourrait attaquer les enveloppes. On filtre à nouveau pour que la mucine coagulée soit séparée du liquide et on fait la recherche de l'albumine dans ce milieu contenant, cette fois seulement, *l'albumine dissoute naturellement*. Au fond, cette modification de la technique ne demande qu'une filtration supplémentaire.

Pour la précipitation de l'albumine, M. Lesieur, comparant l'albumino-réaction à la recherche de l'albumine dans les urines, a employé l'acide nitrique dont on a coutume de se servir à cet effet dans les hôpitaux de Lyon. « A la surface de séparation des deux liquides,

il se forme un liquide bleuâtre en cas de traces d'albumine, un disque nuageux en cas d'albumino-réaction nette, un anneau épais d'albumine rétractile en cas de réaction intense. »

Mais l'acide nitrique n'est pas le seul réactif employé. Tous les coagulants de l'albumine peuvent être utilisés. Nous avons vu que M. le professeur Roger avait préconisé le ferrocyanure de potassium en solution concentrée. Mais il a renoncé à ce réactif qui précipite également les albumoses pour n'employer exclusivement que la chaleur.

Nous avons recueilli à la clinique de M. le Dr Gelibert, des observations qui nous ont paru intéressantes en ce sens que pour les réactions de chacune d'elles, M. A. Lumière a employé différents réactifs, et voici résumés dans un tableau, les résultats qu'il a obtenus :

Nous ne tiendrons pas compte des résultats obtenus par la chaleur, puisqu'on n'a pas ajouté, ainsi que le recommande Roger, du chlorure de sodium ou du sulfate de soude nécessaire pour que la réaction puisse avoir quelque valeur (Roger). Nous en tirons cependant cet enseignement, c'est que cette addition est indispensable ; il suffit de voir le contraste qui existe entre la réaction faite par la chaleur et les autres réactifs. Comparons les résultats obtenus avec les autres réactifs et faisons un pourcentage.

Nous voyons que toutes les fois que nous avons des bacilles dans l'expectoration, nous avons des résultats positifs avec tous les réactifs, soit dans 100 pour 100 des cas, sauf par le Spiegler qui fut 1 fois négatif sur 9 réactions, soit seulement dans 88,88 pour 100, et le

OBSERVATIONS		Réactifs employés pour déceler l'albumine										
		Bacilles	Chaleur ⁶	Esbach	Tanret	Spiegler	Acide trichloracétique	Mehu	AzO ₃ H	Acide méta-phosphorique	Ferrocyanure de potassium	Acide acétique
Obs.	19	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	20	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	21	+	—	+	+	—	+	—	+	»	»	»
—	22	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	23	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	26	+	+	+	+	»	+	»	+	—	—	—
—	27	+	—	+	+	+	+	—	+	»	»	»
—	28	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	53	—	—	+	+	+	+	—	—	»	»	»
—	54	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	55	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	80	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	82	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	83	—	—	+	+	—	+	—	+	»	»	»
—	84	—	—	+	+	—	+	—	—	—	—	—
—	85	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
—	55	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	57	—	—	+	+	»	+	»	—	»	»	»
—	58	—	—	+	+	—	+	—	+	»	»	»
—	59	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	60	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Très fortement positif.
² Faiblement.
³ Très faiblement.

⁴ Soluble dans un excès de réactif.
⁵ Ni à chaud ni à froid.
⁶ Réaction faite sans addition de chlorure de sodium.

Mehu qui fut positif 7 fois sur 9 réactions, soit dans 77,77 pour 100 et l'acide métaphosphorique le ferrocyanure de potassium et l'acide acétique qui ne donnent que 87, 50 pour 100 de résultats positifs dans des expectorations bacillifères.

Quand les bacilles font défaut dans l'expectoration, nous obtenons :

Avec l'Esbach, 70,55 pour 100 ; le Tanret, 70,50 pour 100 ; le Spiegler, 47 pour 100 ; l'acide trichloracétique, 70,55 pour 100 ; le Mehu, 43,60 pour 100 ; l'acide azotique, 54,70 pour 100 ; l'acide métaphosphorique, 61,50 pour 100 ; le ferrocyanure de potassium 53,84 ; l'acide acétique 53,84 pour 100 de résultats positifs.

Examinant les résultats sur l'ensemble des expectorations, avec bacilles et sans bacilles, nous obtenons avec l'Esbach 81,48 pour 100 ; le Tanret, 81,48 pour 100 ; le Spiegler, 64 pour 100 ; l'acide trichloracétique, 81,48 pour 100 ; le Mehu, 56 pour 100 ; l'acide azotique, 70,37 pour 100 ; l'acide métaphosphorique, le ferrocyanure de potassium et l'acide acétique, 66 pour 100 de résultats positifs. Si nous nous reportons au tableau où nous avons fait suivre les résultats de certaines remarques, nous voyons que dans l'observation LXXXV, par exemple, où tous les résultats sont négatifs avec tous les réactifs, le Tanret donne un précipité, mais faible.

Dans l'observation LXXXIV, où la plupart des réactions sont négatives, le Tanret et l'acide trichloracétique donnent un précipité moyen tandis que l'Esbach précipite faiblement.

L'Esbach, le Tanret et l'acide trichloracétique ont donné des précipités faibles dans l'observation LVII ; l'acide azotique n'a rien donné.

Dans l'observation LVIII, l'Esbach, l'acide trichloracétique, l'acide nitrique précipitent très faiblement, le Tanret précipite faiblement.

Il est facile de se rendre compte, par ce coup d'œil rapide, que le Tanret est un réactif très sensible, trop même, car il doit précipiter des albumines qui ne sont pas celles qui nous intéressent. C'est l'avis de M. A. Lumière, qui a bien voulu nous faire part de ses impressions. Il ne faut pas un réactif trop sensible. L'Esbach et l'acide azotique semblent demeurer dans un juste milieu et donner des résultats précieux tout en étant d'un emploi très facile.

Ces constatations nous amènent à remarquer que pareille observation avait été faite dans la recherche de l'albumine dans l'urine où un réactif trop sensible dénote la présence de traces d'albumine qui n'a rien de pathologique, mais qui est simplement physiologique.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS CLINIQUES

L'albumine se rencontre dans l'expectoration d'un grand nombre d'affections pulmonaires, aiguës ou chroniques, ou secondaires à un état pathologique antérieur : chez les cardiaques et les rénaux. Il ne faut donc pas tabler sur la présence de l'albumine pour porter le diagnostic de tuberculose ; par contre, et M. le professeur Roger est sur ce point très affirmatif, son absence doit faire rejeter l'idée de phtisie.

Nous avons groupé nos observations en trois catégories, et nous avons examiné, pour chacune d'elles, comment se comportait l'albumino-réaction :

- 1° Malades cliniquement tuberculeux ;
- 2° Affections cliniquement suspectes, tuberculoses probables ;
- 3° Affections cliniques autres que la tuberculose.

Ensuite nous nous efforcerons de montrer quelle peut être la valeur diagnostique de la méthode et enfin sa valeur pronostique probable.

I. TUBERCULOSES PULMONAIRES

OBSERVATION 1.

P... Benoît, trente et un ans, manœuvre. Vient aux consultations du Dispensaire. Il a eu des bronchites dans son enfance et son séjour au régiment l'a éprouvé. Père mort tuberculeux, mère vivante, trois frères et sœur vivants, un mort tuberculeux. Sa maladie débuta il y a huit ans par de la toux; l'état général n'est pas trop mauvais, mais le sujet a notablement maigri; l'expectoration est purulente.

A l'auscultation : obscurité à droite;

On trouve quelques bacilles.

L'albumino-réaction est nette.

OBSERVATION 2.

R... Jean, trente-trois ans, cordonnier (consultations du Dispensaire).

Le début de son affection remonte à six ans, par une bronchite. A cette époque, il eut des hémoptysies; il a maigri, est faible et présente de la toux émetisante; manque d'appétit.

Expectoration muqueuse.

A l'auscultation : obscurité à droite.

Bacilles de Koch peu nombreux à un premier examen. Dans un second examen, on ne put en mettre en évidence. Albumino-réaction positive dans les deux cas.

OBSERVATION 3.

B... Pauline, trente-huit ans, blanchisseuse (Dispensaire antituberculeux, 29 avril 1909).

Parents morts âgés; a eu une fausse couche et dut subir un curetage. Après avoir soigné pendant quelque temps

un tuberculeux, il y a six mois, elle se mit à tousser et eut des hémoptysies. Elle a maigri.

A l'auscultation, on a des signes d'induration, surtout à gauche.

Pendant les visites, on note successivement des vertiges, des hémoptysies, de la diarrhée.

La mort survient le 26 octobre.

Bacilles très nombreux.

Albumino-réaction très intense.

OBSERVATION 4.

L... Aimé, trente-sept ans, menuisier (consultations du Dispensaire).

Alcoolique, exposé, par sa profession, aux poussières; présente de l'insomnie et de la faiblesse générale.

Très nombreux bacilles.

Albumino-réaction très nette.

OBSERVATION 5.

B... Julie, seize ans, apprentie couturière (Dispensaire antituberculeux, 29 novembre 1909).

A toujours été anémique; élevée à l'Orphelinat municipal; son père est mort tuberculeux; un frère mort en bas âge d'une méningite.

Elle est malade depuis trois mois; son affection a commencé par de la toux émetisante.

Bacilles de Koch très nombreux.

Albumino-réaction positive.

Hospitalisée à l'Hôtel-Dieu, où elle meurt le 15 mars 1910.

OBSERVATION 6.

Ch... Louise, trente-huit ans, couturière (Dispensaire antituberculeux, 20 janvier 1909).

Elle a eu, il y a quatre mois, une pleurésie à droite.

Depuis, elle tousse et a une expectoration purulente; elle a maigri de 16 kilogrammes.

A l'auscultation, on note des signes d'induration aux sommets et de l'obscurité aux bases.

Recherche des bacilles positive.

Albumino-réaction très nette.

La mort survient le 20 mai.

OBSERVATION 7.

P... Etienne, trente ans, chauffeur (consultations du Dispensaire).

Bronchites dans l'enfance; abcès froid du thorax.

Alcoolique, absinthique; exposé par sa profession aux refroidissements et aux traumatismes.

Un frère et une sœur morts tuberculeux.

L'affection a débuté, il y a trois ans, par de la toux.

Depuis, il a eu des hémoptysies, de la fièvre, de la toux émétisante.

Son expectoration est purulente.

Bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 8.

B... Sophie, vingt-trois ans, vermicelière (Dispensaire).

Bronchite depuis un an; elle tousse, a de la fièvre. On note également un amaigrissement notable, de l'aménorrhée et une expectoration purulente.

A l'auscultation : signes d'induration au sommet droit, cavitaires à gauche.

Décès.

Recherche des bacilles positive.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 9.

B... Antoine, vingt-deux ans, manœuvre (consultations du Dispensaire, 27 avril 1910).

Son père est mort d'une laryngite tuberculeuse ; lui-même n'a pas fait de service militaire, réformé pour faiblesse de constitution. Il tousse depuis cinq ans.

Il présente de la toux émetisante et a une expectoration purulente ; amaigrissement sensible.

Auscultation : signes cavitaires aux deux sommets.

Décédé le 8 juin 1910.

Albumino réaction positive.

Recherche des bacilles, également positive.

OBSERVATION 10.

V... Auguste, trente-sept ans, manœuvre (Dispensaire 27 mai 1910).

Ancien colonial ; absinthique.

Tousse depuis six mois, a maigri notablement

Présente de la toux émetisante.

Décédé le 6 juillet 1910.

Bacilles dans l'expectoration.

Albumino-réaction très nette.

OBSERVATION 11.

M... Michel, quarante-quatre ans, corroyeur (Dispensaire antituberculeux).

Présente de la laryngite ; a une sœur tuberculeuse. Depuis deux ans, il est aphone ; il tousse, son expectoration est purulente ; amaigrissement notable ; hémoptysies.

Décédé à l'Hôtel-Dieu.

Nombreux bacilles.

Abumino-réaction positive.

OBSERVATION 12.

M... Jeanne, vingt et un ans, cravatière (Dispensaire).

N'a jamais rien présenté de sérieux ; état anémique.
Père mort cardiaque, mère morte tuberculeuse, une sœur également morte tuberculeuse.

Elle tousse depuis un an et demi, expectoration purulente ; anorexie, réglée irrégulièrement.

A l'auscultation : sommet gauche, râles humides, signes cavitaires à la base.

Décès à l'Hôtel-Dieu.

Recherche des bacilles et albumino-réaction positives.

OBSERVATION 13.

S... Pierre, quarante-sept ans, marchand forain (Dispensaire).

C'est un alcoolique qui a contracté le paludisme aux colonies, et tousse tous les hivers.

Depuis un an, il a maigri un peu et tousse.

Expectoration muqueuse ; anorexie.

Auscultation : emphysème, respiration un peu obscure avec ronchus aux deux sommets.

Quelques bacilles.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 14.

H... Louis, trente ans, mouleur (Dispensaire).

A eu une pneumonie et une pleurésie.

Exposé aux refroidissements, il a contracté, il y a cinq ans, une pleurésie ; depuis, hémoptysies.

Il a maigri et tousse.

Expectoration purulente.

Signes cavitaires aux sommets et à la base gauche.

Recherche des bacilles et albumino-réaction positives

OBSERVATION 15.

D... Pierre, quarante-cinq ans, teinturier (consultations du Dispensaire).

Alcoolique.

Début, il y a quatre mois, par de la pleurite.

Hémoptysies.

Obscurité des deux côtés ; signes cavitaires au sommet gauche.

Bacilles de Koch.

Albumino-réaction nette.

OBSERVATION 16.

R... J.-B., trente-quatre ans, corroyeur (Dispensaire).

Bronchite il y a deux ans et, dès l'enfance, hypertrophie des amygdales vers l'âge de six ans. Alcoolique.

Mère tuberculeuse.

Tousse depuis deux ans.

Expectoration purulente.

Signes d'emphysème des deux côtés.

Présente des vertiges.

Nombreux bacilles.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 17.

B... Charles, vingt-huit ans, verrier (consultations du Dispensaire).

Pneumonie ancienne.

Début par une laryngite il y a un an. Depuis, hémoptysies, amaigrissement.

L'examen laryngoscopique confirme la laryngite tuberculeuse.

Expectoration purulente.

Rien de net à l'auscultation.

Bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 18.

V... Etienne, trente-six ans, polisseur (Dispensaire).

Paludéen ayant des bronchites depuis quatre ans ; alcoolique.

Mère morte tuberculeuse.

Tousse depuis quatre ans ; a eu des hémoptysies.

Amaigrissement notable ; fièvre.

Expectoration purulente.

Signes d'induration à gauche, cavitaires à droite.

Un premier examen, pratiqué le 3 mars 1910, ne montre pas de bacilles, mais donne une albumino-réaction positive.

Le 24 janvier 1910, nouvel examen, nombreux bacilles.

Albumino-réaction très nette.

Décès.

OBSERVATION 19.

M. B... (clinique de M. le Dr Gelibert).

Cavitaire. — Expectoration purulente gommeuse.

Nombreux bacilles. Réaction positive avec tous les réactifs, sauf avec la chaleur.

OBSERVATION 20.

M. B... (clinique de M. le Dr Gelibert).

Cavitaire. Double lésion des sommets. Expectoration purulente gommeuse.

Staphylocoques nombreux ; bacilles de Koch rares ; albumino-réaction positive avec tous les réactifs, sauf par la chaleur.

OBSERVATION 21.

D... Jean, trente-neuf ans (clinique de M. le D^r Gelibert).

Cavitaire. Expectoration gommeuse.

Bacilles de Koch, rares.

Albumino-réaction négative par la chaleur, par le réactif de Spiegler et de Mehu, positive par le réactif d'Esbach, Tautet, l'acide trichloracétique et l'acide azotique.

OBSERVATION 22.

D... François, dix-sept ans (clinique de M. le D^r Gelibert).

Expectoration purulente gommeuse. Cavitaire.

Bacilles de Koch très nombreux.

Albumino-réaction négative par la chaleur, positive avec tous les autres réactifs.

OBSERVATION 23.

G... Charlotte, dix-huit ans (clinique de M. le D^r Gelibert).

Bronchite chronique tuberculeuse.

Expectoration très purulente.

Nombreux bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 24.

L... Jean, trente-six ans (clinique de M. le D^r Gelibert).

Cavitaire. Expectoration très purulente.

Nombreux bacilles.

Albumino-réaction positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 25.

B... Charles, cinquante ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Pleurésie ancienne, bronchite chronique tuberculeuse.

Expectoration purulente.

Nombreux bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 26.

B... Jules, trente-neuf ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Cavitaire. Expectoration purulente.

Nombreux bacilles.

Réaction positive avec tous les réactifs, sauf avec l'acide métaphosphorique, le ferrocyanure de potassium, l'acide acétique (à chaud et à froid).

OBSERVATION 27.

L... Pauline, dix-huit ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Cavitaire, sommet gauche.

Expectoration purulente.

Bacilles de Koch.

Réaction positive par tous les réactifs, sauf par la chaleur et le réactif de Mehu.

OBSERVATION 28.

M... Philomène, trente et un ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Emphysème tuberculeux.

Expectoration purulente.

Nombreux bacilles.

Réaction positive très marquée, négative par la chaleur.

OBSERVATION 29.

B... Antoinette, quarante-huit ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Cavitaire, sommet droit.

Bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative par la chaleur, positive par l'acide nitrique.

OBSERVATION 30 (*résumée*).

(Duc à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

M... Madeleine, vingt-trois ans, salle Saint-Roch.

Entre pour de la toux qu'elle présente depuis six mois. Poumons : en avant et à gauche, légère matité de la fosse sus-claviculaire.

Sonorité normale ailleurs ; à l'auscultation, dans les deux tiers supérieurs, nombreux foyers de râles humides éclatant aux deux temps de la respiration. Au sommet droit, pot fêlé assez net, vibrations augmentées ; gargouillements nombreux.

En arrière, submatité du sommet gauche ; expiration soufflante.

Expectoration nettement nummulaire.

Pouls petit, régulier à 105.

Nombreux bacilles de Koch. Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 31 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

B... Pierre, trente-trois ans, salle Sainte-Elisabeth.

Alcoolisme. Toux et céphalée depuis un mois et demi. Délire depuis dix jours. Etat mental à forme de paralysie générale.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de maladie pulmonaire aiguë.

A l'entrée, malade complètement obnubilé.

Ebauche de Kernig et raideur de la nuque.

Poumons : Submatité des deux sommets ; craquements humides. En avant, matité sous la clavicule ; bouffées de râles fins à gauche.

Expectoration purulente.

Au niveau du périnée postérieur, gomme tuberculeuse.

Le malade meurt en huit jours ; la vérification fait faire le diagnostic de tuberculose aiguë pulmonaire et méningo-encéphalique.

Bacilles de Koch.

L'expectoration contient de l'albumine.

OBSERVATION 32 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

R... Mélanie, quarante et un ans, Saint-Roch.

Entre pour des maux de reins et de la toux ayant débuté il y a quinze jours.

Elle a fréquemment des palpitations et des essoufflements.

A l'auscultation, râles fins aux deux sommets, surtout à droite ; des râles fins et éclatants aux deux temps, qui ne disparaissent pas par la toux. Cela sans souffle ni retentissement de la toux.

Expectoration nettement purulente renfermant des bacilles. Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 33 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

M... Aimé, vingt-sept ans, Sainte-Elisabeth.

Broncho-pneumonie caséuse droite. Caverne au sommet droit. Hyperthermie irréductible.

Entre parce qu'il est faible, qu'il a maigri et qu'il a de la fièvre.

Laryngite.

Au poumon, en avant, submatité.

Recherche des bacilles et de l'albumine positive.

OBSERVATION 34 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

B... Jean, quarante et un ans, Sainte-Elisabeth.

Variole dans l'enfance; hémoptysie il y a dix ans, bronchite et emphysème.

Entre pour de la toux et de l'oppression.

Poumon : En arrière, les deux sommets sont submats ; les deux poumons sonnent d'ailleurs assez mal sur toute leur hauteur. A l'auscultation : signes d'emphysème généralisé. Obscurité partout avec expiration prolongée et sifflante ; à gauche, foyer de râles humides assez fins, surtout inspiratoires.

Expectoration rare, muqueuse.

Albumine et bacilles dans l'expectoration.

OBSERVATION 35 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

B... Gabrielle, vingt-cinq ans, Saint-Roch.

Tuberculose conjugale et familiale. Hérité bacillaire. Pleurésie gauche à dix-huit ans ; syphilis conjugale il y a deux ans. Tuberculose bilatérale, dyspepsie.

Entre pour de la toux.

Dépression sus-et sous-claviculaire. Submatité sommet gauche et vibrations augmentées ; râles fins, surtout à l'inspiration.

Craquements des deux côtés en arrière ; au sommet gauche, obscurité.

Pouls rapide à 100.

Mort après un séjour de deux mois à l'hôpital.

Nombreux bacilles.

Albumoptysie nette.

OBSERVATION 36 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

F... Catherine, quarante-six ans, Saint-Roch.

Bronchite unilatérale il y a quatre ans. Trois fausses couches. Congestion pulmonaire droite. Tuberculose du sommet droit.

Entre pour des hémoptysies.

Aux poumons : Submatité à droite et en avant, quelques râles de bronchite ; en arrière, sibilances, surtout à droite, dans toute la hauteur du poumon et particulièrement en haut où la matité est nette. Râles à timbre éclatant au sommet droit.

Expectoration purulente avec nombreux bacilles.

Albumino-réaction très nette.

OBSERVATION 37 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

M... Jean, quarante-neuf ans, Sainte-Elisabeth.

OEnilisme, spécificité, paludisme, vertiges. Souffles cavitaires au sommet, en arrière, surtout à droite, sans râles.

Entre parce qu'il tousse et crache.

Poumon : en arrière, submatité des deux sommets.

Craquements douteux au sommet gauche.

A droite, respiration soufflante dans les fosses sus- et sous-épineuses, à timbre parfois amphorique, pas de râles.

En avant, submatité sous la clavicule droite ; inspiration légèrement soufflante à gauche.

Expectoration abondante, surtout muqueuse, aux îlots purulents rares.

Bacilles de Koch.

Albumoptysie nette.

OBSERVATION 38 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

C... Césarine, vingt-cinq ans, Saint-Roch.

Tuberculose ayant débuté apparemment il y a deux mois. Excavation du sommet droit. Souffle intense dans tout le tiers supérieur.

Vient pour de la toux et de l'asthénie.

Poumons : en avant et à droite, matité s'étendant à un travers de main au-dessous de la clavicule. Percussion un peu douloureuse. Exagération des vibrations. En arrière, matité des deux sommets ; à droite, gargouillements. Obscurité légère de la base.

Pouls régulier, rapide.

Recherche des bacilles de Koch et de l'albumoptysie positive.

OBSERVATION 39 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

B... Jean, quarante-neuf ans, salle Sainte-Elisabeth.

Entre pour de l'œdème des jambes et des plaies des orteils ayant nécessité l'interruption du travail depuis deux jours.

On porte le diagnostic de syringomyélie (granulie à l'autopsie).

Poumons : sonorité à peu près normale partout, à l'auscultation on entend peu de râles sibilants et ronflants aux deux temps disséminés sur toute la hauteur des deux poumons, en avant comme en arrière. Parfois on entend au début d'une inspiration un ou deux râles fins, mais c'est très fugace et même douteux.

Expectoration muco-purulente assez abondante.

Pas de bacilles. Albumino-réaction positive.

Les urines contiennent également de l'albumine.

Décès.

OBSERVATION 40 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

M..., Madeleine, vingt-trois ans, salle Saint-Roch.

Entre pour de la toux.

Bacillose pulmonaire. Spélonque très étendue au sommet droit. Tuberculose du second degré à gauche.

Poumon : *en avant*, à gauche, légère matité de la fosse sus-claviculaire. Sonorité normale du reste du poumon ; à l'auscultation, dans les deux tiers supérieurs, nombreux foyers de râles humides éclatant aux deux temps de la respiration.

A droite, au sommet du poumon, pot fêlé assez net, légère augmentation des vibrations.

A l'auscultation, gargouillements nombreux, augmentés par la toux qui est légèrement déchirante.

En arrière : à gauche, submatité du sommet. La sonorité au poumon redevient normale, sauf à la base où on note encore de la submatité. A l'auscultation, au sommet, expiration soufflante, râles fins, surtout inspiratoires perçus dans les deux tiers supérieurs.

A droite, matité du sommet et submatité légère du reste du poumon ; à l'auscultation, comme en avant.

Toux fréquente, expectoration nettement nummulaire.

Mort.

Bacilles de Koch nombreux. Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 41 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

D... Antoinette, cinquante-trois ans, III^e Femmes fiévreuses.

Entre pour de la bronchite et de la diarrhée.

Ethylisme. Catarrhe intestinal. Augmentation récente des troubles digestifs avec inappétence, amaigrissement,

anémie. Bronchite aiguë récente, vraisemblablement survenue chez une malade atteinte de bacilliose fibreuse ancienne à évolution lente. Prédominance des signes de tuberculose au sommet gauche.

Poumons : sonorité légèrement diminuée dans les deux fosses sus-épineuses avec un peu de résistance au doigt. Pas d'augmentation des vibrations.

A l'auscultation, respiration normale, mais couverte par de nombreux râles de bronchite sibilants et ronflants. Pas de signes de bacilliose, ni d'hépatisation lobaire ou lobulaire.

Signes de bronchite diffuse avec diminution du murmure des deux côtés ; râles gros et éclatants au sommet, s'accompagnant d'une respiration soufflante.

Bacilles de Koch nombreux.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 42 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. le Dr Mouisset.)

T... Césarine, trente-neuf ans, salle III^e Femmes.

Bacilliose pulmonaire, début ancien. Lésions ulcéro-fibreuses très prédominantes à gauche avec grande excavation au sommet. Ulcérations multiples, probablement avec dilatations bronchiques. Emphysème pulmonaire. Lésions peu étendues dans le poumon droit. Poussée aiguë récente diarrhée datant de huit jours.

31 décembre 1910. — Entre pour de la toux, de l'essoufflement et de la faiblesse. Pas de maladie dans l'enfance, réglée à treize ans, peu régulièrement depuis.

Tousse depuis huit mois, jamais d'hémoptysie, se plaignait souvent de point de côté avec rhumes fréquents, toussant tous les hivers.

Elle tousse et crache abondamment.

Elle a eu il y a deux mois une hémoptysie, puis une seconde il y a quinze jours. Respiration 40 par minute.

Elle est très amaigrie.

Expectoration nummulaire abondante.

Poumons : immobilité de la paroi thoracique à gauche, en avant.

A gauche, pot fêlé avec signes cavitaires, râles humides et souffles caverneux.

A droite, sonorité normale; à l'auscultation, respiration emphysémateuse avec râles humides.

En arrière, à gauche, matité normale dans toute l'étendue du poumon, vibrations plus marquées qu'à droite.

À l'auscultation : au sommet, signes de spéléonque, souffle creux avec râles humides et aussi dans toute l'étendue du poumon.

A droite, sonorité normale; les vibrations sont moins bien perçues qu'à gauche. On entend au sommet des râles humides nombreux; dans tout le poumon existe une respiration soufflante d'emphysème.

Bacilles de Koch assez nombreux.

Albumino-réaction positive.

Réaction fluorescinique positive.

OBSERVATION 43 (résumée).

(Communiquée par M. le Dr Mouisset.)

C... Louise, vingt-quatre ans, salle III^e Femmes.

Atonie gastro-intestinale, spasme du côlon, bacilliose pulmonaire, infiltration des deux sommets.

Décembre 1902. — Diminution des troubles gastriques, qui étaient d'origine névropathique, amaigrissement avec anémie, néphroptose droite, non douloureuse.

Lésions ulcéreuses du sommet droit; peut-être excavation, quelques bruits secs du côté gauche.

Décembre fin 1902. — Pneumothorax droit. Hydro-pneumothorax avec liquide légèrement trouble, histologiquement purulent.

Juin 1907. — Congestion hémorragique avec hémoptysie abondante.

12 octobre 1910. — La malade revient parce qu'elle est faible, tousse et crache; l'expectoration muco-purulente est très abondante.

Respiration emphysémateuse. L'expansion est un peu plus complète à gauche qu'à droite, mais, de ce côté, il n'y a pas d'immobilisation absolue.

Pas de bruit d'airain, pas de succussion hippocratique; sous l'aisselle et en avant, on entend de gros râles humides à timbre éclatant.

Bacilles de Koch rares. Albumino-réaction positive.

Réaction fluorescinique positive.

2. AFFECTIONS CLINIQUEMENT SUSPECTES

OBSERVATION 44.

S... Gabrielle, quarante-quatre ans, couturière (Dispensaire), a soigné un tuberculeux.

Tousse depuis dix mois; amaigrissement.

Expectoration muqueuse.

Obscurité à droite.

Recherche des bacilles négative.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 45.

II... Marie, trente-trois ans, confectionneuse (Dispensaire).

Bronchite ancienne.

Mari tuberculeux, soigné dans un Sanatorium.

Un frère tuberculeux.

Depuis quatre mois, aménorrhée.

A eu des hémoptysies. Laryngite.

Lupus du nez.

Signes d'emphysème des deux côtés.

Pas de bacilles de Koch. Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 46.

P... Maria, vingt-quatre ans, domestique (Dispensaire).

Mari tuberculeux, un frère mort de tuberculose.

Hémoptysies depuis deux mois.

Présente de la toux émetisante avec vertiges.

A l'auscultation : obscurité des deux sommets.

Recherche des bacilles négative.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 47.

G.. Jean, trente et un ans, boulanger (Dispensaire).

Tousse depuis trois ans.

Hémoptysies à plusieurs reprises. Etat général médiocre.

Tachycardie ; anorexie.

A l'auscultation : signes d'induration aux deux sommets.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction très nette.

OBSERVATION 48.

C... Emile, vingt-neuf ans, tailleur (Dispensaire).

Paludisme, dysenterie, ictère en Afrique, gros foie.

Alcoolique.

Tousse depuis deux mois ; expectoration purulente.

A l'auscultation : obscurité aux sommets.

Hémoptysies successives, mort.

Pas de bacilles. Albumino-réaction très nette.

OBSERVATION 49.

P... Adrienne, trente-six ans, ménagère (Dispensaire).

Bronchite il y a quatre ans; mari tuberculeux.

Deux enfants morts tuberculeux.

Un frère tuberculeux et un frère et une sœur également morts de tuberculose.

Tousse depuis quatre ans.

Obscurité aux deux sommets.

Adénites cervicales (non caséuses) depuis l'âge de quatorze ans.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 50.

B... Jeanne, trente et un ans, ménagère (Dispensaire).

Elle tousse depuis un an, a eu des hémoptysies; amaigrissement notable, fièvre.

Anorexie, aménorrhée.

A l'auscultation: craquements inspiratoires en avant et en arrière, expiration saccadée dans tout le poumon.

Pas de bacilles de Koch.

Recherche de l'albumine positive.

OBSERVATION 51.

M... Marie, quarante-trois ans, ménagère (Dispensaire).

Impétigo et adénite à dix ans; bronchite à vingt ans.

Deux frères morts de tuberculose.

Tousse depuis vingt ans.

Hémoptysies depuis deux mois.

Mauvais état général, fièvre.

Toux nauséuse, expectoration purulente.

Météorisme, amaigrissement, névropathie, tremblement.

A l'auscultation : signes d'induration au sommet gauche, et, à droite, râles caverneux.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 52.

J... Victorine, dix-neuf ans, journalière (Dispensaire).

Adénite cervicale dans l'enfance ; maux de gorge.

Père tuberculeux.

Dyspnée depuis un mois et demi ; fièvre.

Tousse peu, expectoration purulente et fétide.

Boule hystérique, douleur à l'épaule gauche.

Troubles vaso-moteurs, névropathie.

A l'auscultation : obscurité au sommet gauche.

Pas de bacilles. Albumino-réaction très nette.

OBSERVATION 53.

F... Marie, quarante-huit ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Emphysème généralisé.

Expectoration jaunâtre, gommeuse.

Nombreux cocci et staphylocoques ; pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive fortement par les réactifs d'Esbach et de Tanret, nette par le Spiegler et l'acide trichloracétique, négative par le réactif de Méhu et l'acide acétique.

OBSERVATION 54.

C... Pierre, quarante-trois ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Emphysème pulmonaire.

Expectoration purulente.

Très nombreux microbes variés ; pas de bacilles de Koch.
Albumino-réaction positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 55.

G... Virginie, trente et un ans (clinique de M. le D^r Gelibert).

Bronchite chronique, obscurité du sommet droit.

Expectoration muqueuse avec îlots purulents rares.

Pas de bacilles. Réaction positive mais faible avec tous les réactifs.

OBSERVATION 56.

Mlle R... (clinique de M. le D^r Gelibert).

Signes cavitaires au sommet droit.

Expectoration jaune verdâtre, très gommeuse.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 57.

M. C... (clinique de M. le D^r Gelibert).

Emphysème pulmonaire généralisé avec violents accès d'asthme.

Expectoration muqueuse avec quelques points purulents.

Nombreux cocci. Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive mais faible par l'Esbach, le Tanret, l'acide trichloracétique, négative par la chaleur et l'acide azotique.

OBSERVATION 58.

Mme B..., vingt-six ans (clinique de M. le D^r Gelibert).

Bronchite chronique.

Expectoration purulente.

Très nombreux microbes, pas de bacilles de Koch.

Réaction positive, mais très faible, par l'Esbach, l'acide azotique, l'acide trichloracétique, faible par le Tanret, négative par la chaleur, le Spiegler, le Méhu.

OBSERVATION 59.

M... François, cinquante-quatre ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Tuberculose pulmonaire.

A eu des bacilles pendant un séjour à Leysin.

Expectoration purulente gommeuse.

Plus de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative par la chaleur, positive avec tous les autres réactifs.

OBSERVATION 60.

M... Madeleine, trente et un ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Cavitaire double.

Expectoration purulente jaunâtre.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive, sauf par la chaleur.

OBSERVATION 61.

R... Emmanuel, trente-quatre ans, chaudronnier (Dispensaire).

Père mort tuberculeux ; deux enfants bien portants, un autre mort en bas âge ; un frère mort tuberculeux, deux autres vivants.

Début, il y a trois mois, par un point de côté à gauche ; a eu des hémoptysies et de la fièvre ; l'état général s'améliore.

Expectoration muqueuse.

A l'auscultation : signes d'induration du sommet gauche.

Pas de bacilles, albumino-réaction positive.

Un cobaye avait été injecté, mais il a péri en cours d'expérience.

OBSERVATION 62.

T... Ernest, vingt-sept ans, verrier (consultations du Dispensaire, 8 avril 1909).

Bronchites fréquentes depuis sept ans, causées par les refroidissements auxquels l'expose sa profession ; depuis ce temps, il tousse et a eu des crachats striés de sang ; il a maigri.

2 février 1910. — Amélioration notable de son état.

Expectoration muqueuse.

Recherche des bacilles et de l'albumine négative.

OBSERVATION 63.

B... Jean, trente-deux ans, ébéniste (Dispensaire).

A fait un assez long séjour à l'hôpital Saint-Antoine à Paris ; alcoolique.

Tousse depuis cinq mois ; a eu des crachats teintés de sang.

Adénites ; amaigrissement notable.

Expectoration purulente, anthracosique.

A l'auscultation : signes d'induration au sommet gauche ; actuellement, l'état général est meilleur.

Pas de bacilles, pas d'albumine.

OBSERVATION 64.

E... Maxime, trente-cinq ans, manœuvre (Dispensaire).

Pleurésie séreuse il y a six mois ; bronchite dans l'enfance.

Alcoolique ; un frère mort tuberculeux ; tousse depuis neuf mois ; ressent un point de côté à droite.

Etat général satisfaisant ; toux nauséuse.
Pleurite de la base droite ; expectoration purulente.
Pas de bacilles ; albumino-réaction positive.

OBSERVATION 65 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

T... Philippe, trente-trois ans, salle Saint-Nizier.
Ethylique, vient pour de la toux et de l'amaigrissement.
Hémoptysies à deux reprises.

A l'entrée, toux émétisante, expectoration abondante.
Poumons : à *droite*, matité du sommet en arrière avec vibrations vocales conservées. Nombreux râles humides en arrière et en avant, descendant plus bas en arrière.

A *gauche*, matité du sommet en arrière, en avant, bruit de pot fêlé sous la clavicule.

Signes plus marqués en avant. Gargouillements, râles caverneux, pectoriloquie caverneuse.

Albumino-réaction positive.

La recherche des bacilles n'a pas été effectuée.

Réaction fluorescénique négative.

Séro-diagnostic tuberculeux + au 1/5, — au 1/10 et au 1/15.

OBSERVATION 66 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

D... Jean, cinquante-trois ans, salle Saint-Bruno.

Entre pour des douleurs de la hanche droite dont il souffre depuis un an et qui entraînent de l'impotence.

Sommet gauche suspect (fibreux).

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction faiblement positive.

Séro-diagnostic tuberculeux, agglutination à 1/5, 1/10, 1/15.

OBSERVATION 67 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. le professeur Teissier.)

P... Marie, quarante-deux ans, salle B. Teissier.

Ramollissement du sommet droit (?).

Entrée 7 octobre 1909, sortie 19 novembre 1909.

Second séjour 21 octobre 1910.

Induration du sommet gauche, ramollissement du sommet droit.

Variole à trois ans. A vingt-six ans, affection cutanée bulleuse pendant un mois. Fibrome à trente-six ans, opéré. Céphalées fréquentes. Pertes rouges fréquentes et prolongées depuis. Bronchite avec amaigrissement à trente-cinq ans, dura un mois. Depuis, bronchites fréquentes, nouvelles poussées depuis trois mois. Expectoration muqueuse. Pas de bacilles de Koch

Sommet gauche, en avant, expiration prolongée, en arrière, inspiration rude.

Sommet droit, submatité ; augmentation des vibrations, râles sous-crépitaux en avant et en arrière.

Base droite mate avec augmentation des vibrations.

Anorexie, toux émétisante, foie normal.

A beaucoup maigri (10 kilogrammes en trois mois).

Pertes rouges abondantes et blanches.

Toucher vaginal, utérus gros et dur (fibrome probable).

Cœur : pointe dans le quatrième espace en dedans, bruits normaux. Pression artérielle 14 à 15.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Traitement suivi : calmant, noix vomique.

22 octobre 1910. — Revient un an après le dernier séjour. Présente actuellement des signes de ramollissement des deux côtés et peut être des spélonques à gauche.

26 octobre 1910. — Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

17 novembre 1909. — Séro-réaction positive au 1/5, au 1/10, au 1/15.

11 novembre 1910. — Positive dans les mêmes proportions.

Intradermo-réaction, le 1^{er} novembre 1910, négative.

Examen du sang, figure du sang :

I 20 0/0 ; II 40 0/0 ; III 56 0/0 ; IV 4 0/0 ; V 0 0/0.

L'albumino-réaction pratiquée par notre ami, M. Genty, est positive.

Examen bactérioscopique par l'antiformine : on arrive à décélérer un bacille de Koch.

OBSERVATION 68 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

E... M., quarante et un ans (hôpital de la Croix-Rousse).

Vient à l'hôpital parce qu'il tousse, maigrit et a un point de côté.

Dans l'enfance, rougeole, pas de maladies vénériennes, éthylique.

Il y a seize mois, a eu une hémoptysie très abondante qui est le début d'une bronchite traînante. Depuis deux mois point de côté au niveau du mamelon gauche, en même temps il ressent des frissons.

Sueurs abondantes, nocturnes.

Malade au teint assez coloré, présente une dyspnée vive, amaigrissement de 6 kilogrammes en cinq mois. Tousse beaucoup ; expectoration muco-purulente ; crachats nummulaires.

Poumons : on trouve des lésions bacillaires plus étendues et plus avancées à gauche qu'à droite.

A gauche, submatité de la fosse sus-scapulaire et jusqu'à la base, pas de pot fêlé, vibrations vocales affaiblies.

L'auscultation révèle des bruits muqueux disséminés dans tout le poumon en avant et en arrière.

Au sommet, dans les fosses sus- et sous-claviculaires, gros souffle caverneux.

A droite, submatité au sommet, sonorité normale ailleurs ; vibrations vocales exagérées en arrière.

Inspiration soufflante dans tout le poumon ; pas de craquements, si ce n'est dans les fosses sus- et sous-claviculaires où ils sont assez abondants.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, est positive très fortement.

OBSERVATION 69 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

T... Pierre, vingt-six ans, salle Saint-Nizier.

Vient pour de la toux et de l'amaigrissement.

Néphrite il y a quinze ans. Œdème des jambes sans douleur. Albumine dans les urines pendant un mois, puis disparaît par le repos. Il y a deux ans, bronchite durant un mois, hémoptysie légère, au mois de mai dernier, il se remet à tousser, perd ses forces et maigrit.

A l'entrée, toux fréquente, expectoration peu abondante, crachats nummulaires ; laryngite, voix enrouée, grave ; picotements dans la gorge.

Les phénomènes datent de quinze jours.

Aux poumons : ramollissement des deux sommets ; à droite et en arrière, submatité, avec exagération des vibrations. Râles nombreux, fins au sommet, retentissement de la toux ; pas de signes cavitaires.

A gauche et en arrière, submatité du sommet, vibrations, moins bien perçues qu'à droite, respiration soufflante, quelques râles et ronchus.

En avant, respiration soufflante, toux déchirante à caractère caverneux.

L'évolution clinique confirme le diagnostic ; le malade agonise à l'heure actuelle. Albumino-réaction très positive.

Réaction fluorescinique positive.

OBSERVATION 70 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

M... Gustave, vingt-sept ans (hôpital de la Croix-Rousse).

Entre pour de la toux, de l'amaigrissement et de l'asthénie.

Dans l'enfance, affection osseuse du pied, qui suppure pendant quelques mois (ostéite bacillaire). Affection lente, sans phénomènes fébriles bien marqués.

Il y a deux ans, prend une bronchite et touse, maigrit, perd ses forces. Légère hémoptysie à deux reprises.

Depuis, sueurs nocturnes.

Aux poumons : signes de ramollissement des deux sommets avec spéloncules.

A droite : submatité du sommet, exagération des vibrations, souffle, nombreux râles sous-crépitants, descendant assez bas, cavernuleux au sommet. Toux retentissante. En avant, signes moins marqués.

A gauche : submatité au sommet, nombreux râles cavernuleux, un peu de gargouillement; signes limités au sommet en arrière; mais en avant descendant plus bas; frottements pleuraux.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, est positive.

Réaction fluorescinique négative.

Séro-diagnostic tuberculeux : + au 1/5 + au 1/10 + au 1/15.

OBSERVATION 71 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

C... Joseph, trente-huit ans, salle Saint-Nizier.

Entre pour amaigrissement et asthénie.

Ethylisme marqué. Il y a deux ans, hémoptysie brusque retenant le malade quelque temps au lit.

Il y a un an, nouvelle hémoptysie, et de nouveau il y a un mois.

A l'entrée, toux fréquente, expectoration abondante.

Aux poumons : à *droite*, submatité du sommet sans exagération des vibrations; inspiration soufflante, toux retentissante, pas de râles. A *gauche*, submatité et légère exagération des vibrations au sommet; diminution du murmure vésiculaire; retentissement de la toux.

Inspiration granuleuse, râles crépitants fins, à l'expiration, surtout dans le creux sus-claviculaire. L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, est très fortement positive.

Réaction fluorescinique négative.

OBSERVATION 72 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

M... François, trente-cinq ans, salle Saint-Nizier.

Entre pour de la toux et de l'amaigrissement.

Hémoptysies nombreuses. Toux fréquente.

Expectoration très abondante.

Poumons, à *gauche, en avant* : légère submatité, un peu de diminution des vibrations; gros râles abondants (timbre rude), pas de retentissement de la voix ni de la toux.

A *gauche, en arrière* : mêmes signes, râles abondants dans les fosses sus- et sous-épineuses, s'étendant dans les deux tiers supérieurs du poumon.

A *droite, en avant* : pas de signes nets.

En *arrière* : râles très fins aux deux temps dans les fosses sus- et sous-épineuses.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, est fortement positive.

OBSERVATION 73 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

R... Claude, dix-huit ans, salle Saint-Nizier.

Plusieurs séjours dans les hôpitaux pour des affections de poitrine.

Il entre pour de la toux, des frissons, des points de côté et de la dyspnée.

Expectoration muco-purulente abondante.

A l'auscultation, ce qui domine, ce sont les signes de bronchite généralisée, avec ronchus et sibilances intenses.

Les deux sommets paraissent submats, plus particulièrement le sommet droit. De ce côté, nombreux râles sous-crépitants; de même à la base.

Au sommet gauche, respiration soufflante.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 74 (*résumée*)

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

L... Félix, soixante-six ans, salle Saint-Nizier.

Le malade oppresse depuis 1870 et tousse. Jamais d'hémoptysies.

Fluxion de poitrine il y a neuf ans; toux avec expectoration muco-purulente.

Aux poumons : matité très nette au sommet gauche.

En avant, à gauche : obscurité respiratoire.

A droite : respiration forte, râles muqueux en avant.

A la base droite : nombreux râles sous-crépitants inspiratoires.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 75 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

C... Françoise, cinquante-six ans, salle III Femmes fiévreuses.

Elle entre pour de la toux.

Tuberculose pulmonaire ancienne, forme bronchitique, prédominant à droite avec emphysème pulmonaire.

Aggravation récente avec phénomènes asthmatiques, vraisemblablement conditionnés par des accidents d'intoxication surajoutés. Insuffisance hépatique et rénale.

Aux poumons : sonorité exagérée ; respiration emphysémateuse avec inspiration très humée ; quelques râles de bronchite très peu nombreux ; pas de signes aux sommets.

Pas d'albumine dans l'urine.

Deux jours après, râles humides sous les deux clavicules, plus gros à droite ; d'autre part, en arrière, la respiration est beaucoup plus obscure du côté droit. De ce côté, on entend des râles plus abondants dans la moitié inférieure du poumon, avec submatité dans la fosse sus-épineuse.

Pas de bacilles de Koch. Recherche de l'albumine positive.

Séro-diagnostic tuberculeux : + au 1/5 — au 1/10 — au 1/15.

Réaction fluorescinique positive.

Un cobaye avait été inoculé, mais a péri en cours d'expérience.

OBSERVATION 76 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

L... Constance, soixante-trois ans, salle III Femmes.

Août 1909. — Bronchite et emphysème. Bacillose ancienne torpide. Dyspnée nocturne à caractère paroxysmique. Insuffisance rénale ; pollakiurie nocturne, pas

d'albumine ; impulsion cardiaque large mais non exagérée ; asthme cardiaque.

Mai 1910. — Etat fébrile aigu récent ; prédominance des signes de bronchite à droite. Troubles fonctionnels disproportionnés avec les signes stéthoscopiques vraisemblablement en rapport avec l'état pathologique antérieur.

Elle revient pour une nouvelle poussée de bronchite ; on constate, aux deux poumons en arrière, de nombreuses sibilances, pas de râles fins ; inspiration humée, expiration rude.

En avant, aux deux sommets : respiration emphysémateuse avec râles ; quelques rares sibilances.

Bruits du cœur normaux à 100.

Expectoration muco-purulente avec albumino-réaction positive. Réaction fluorescinique positive légèrement.

Recherche des bacilles de Koch négative.

Un cobaye inoculé, sans résultat.

Séro-diagnostic tuberculeux positif au 1/5, négatif au 1/10 et au 1/15.

OBSERVATION 77 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

H... Angelina, trente et un ans, III Femmes fiévreuses.

Entre pour de la toux.

Bacillose pulmonaire torpide. Pas d'aggravation des signes pulmonaires, mais grande faiblesse générale due au surmenage et à l'alimentation insuffisante.

Poumons : Sonorité diminuée, en arrière, des deux côtés, mais surtout aux sommets ; normale en avant. Respiration un peu emphysémateuse dans toute l'étendue du poumon.

Peu de râles ; en arrière, en quelques points, quelques râles muqueux inspiratoires à bulles moyennes.

Recherche des bacilles négative.

Albumino-réaction positive.

Un cobaye, inoculé, a péri en cours d'expérience.

OBSERVATION 78 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

M... Antoinette, trente-six ans, III Femmes fiévreuses.

Entre pour de la toux et de l'amaigrissement.

Grossesses multiples avec allaitement ; surmenage physique et moral ; tuberculose pulmonaire à évolution rapide ; lésions scléreuses bilatérales avec excavation au sommet droit.

Gros foie, grosse rate, dénutrition considérable.

Poumons, en arrière : submatité au niveau des deux sommets, avec, à l'auscultation, des craquements à bulles moyennes, plus abondants à droite qu'à gauche, entendus aux deux temps, mais surtout à l'inspiration. Les craquements descendent, à droite, jusqu'au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate ; à gauche, ils sont limités au tiers supérieur du poumon ; la respiration est très soufflante dans les deux fosses sus-épineuses, sans timbre creux, sans retentissement de la toux. Dans les parties inférieures du poumon, murmure normal non emphysémateux.

En avant, matité sous la clavicule droite au niveau des deux premiers espaces intercostaux. Du côté gauche, la sonorité semble un peu diminuée.

A l'auscultation : à gauche, craquements peu nombreux. Sous la clavicule droite, craquements abondants et très gros. Au niveau de la portion interne des premiers espaces et de l'articulation sterno-claviculaire, on perçoit un souffle cavitaire avec des râles caverneux sans retentissement de la toux. En auscultant la fosse sous-claviculaire, on perçoit le même souffle avec, en plus, du retentissement de la toux ; pas de bruit de pot fêlé.

Décès.

Autopsie : à l'ouverture du thorax, pas d'épanchement pleural ; quelques adhérences lâches des deux côtés, disséminées.

A droite, au sommet, symphyse pleurale serrée au niveau de tout le lobe supérieur ; à droite et à gauche, adhérences médiastinales solides ; les deux poumons sont envahis presque en totalité par un processus de broncho-pneumonie tuberculeuse, de tubercules crus et de petites cavernes grosses comme de petites noisettes.

Il y a très peu de réaction scléreuse. Les lésions sont plus avancées aux sommets qu'à la base et plus à droite qu'à gauche. Le sommet droit est occupé par une caverne volumineuse à parois minces et molles, un peu anfractueuses avec quelques travées conjonctives, et qui détient tout le lobe supérieur.

La recherche des bacilles de Koch avait été négative.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Bocca, externe du service, avait été positive.

OBSERVATION 79 (résumée).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

D... Louise, soixante-six ans, Incurables (Croix-Rousse).

Tousse depuis trois jours ; expectore des crachats purulents ; a une dyspnée intense.

Aux poumons, *en arrière*, à droite : submatité dans toute la hauteur du poumon.

Légère augmentation des vibrations vocales ; pas d'égo-phonie, râles muqueux, fins ; quelques sibilances.

Obscurité respiratoire au sommet ; pectoriloquie aphone à la base.

A gauche : sonorité normale, quelques sibilances.

En avant : submatité à droite.

Gros foie : crises de coliques hépatiques.

Cœur : souffle systolique.

Urines : pas d'albumine.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, externe du service, est positive.

OBSERVATION 80.

G... Jean, cinquante-sept ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Tuberculose fibreuse ancienne au sommet droit.

Craquements; foyer de ramollissement au sommet gauche.

Pas de bacilles de Koch.

Réaction très fortement positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 81.

H... Louis, cinq ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Bronchite suspecte. Craquements au sommet gauche.

Pas de bacilles. Albumino-réaction négative.

L'état général s'améliore rapidement, et deux mois après l'enfant a cessé de tousser.

OBSERVATION 82.

M. B..., cinquante et un ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Infiltration au sommet gauche.

Pas de bacilles. Albumino-réaction positive avec tous les réactifs.

OBSERVATION 83.

B... Auguste, trente-neuf ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Pleurésie ancienne de la base gauche. Point congestif à la base droite.

Pas de bacilles.

Réaction positive par l'Esbach, le Tanret, l'acide trichloracétique, faible par l'acide azotique, négative par la chaleur, le Spiegler, le Mehu.

OBSERVATION 84.

M. M..., trente-cinq ans (clinique de M. le Dr Gelibert).
Tuberculose pleurale.

A fait plusieurs séjours à Leysin, et avait constamment des bacilles dans l'expectoration.

Expectoration purulente gommeuse.

Plus de bacilles.

Albumino-réaction positive par l'acide trichloracétique et le Tanret, faible par l'Esbach, négative par les autres réactifs.

OBSERVATION 85.

M. B... (clinique de M. le Dr Gelibert).

Signes cavitaires.

Expectoration muqueuse.

Pas de bacilles.

Réaction très faible par le Tanret, négative par les autres réactifs.

3. AFFECTIONS AUTRES QUE LA TUBERCULOSE

a) **Bronchites et emphysème.**

OBSERVATION 86.

P... Jean, quarante-cinq ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Bronchite chronique.

Expectoration muco-purulente.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative avec tous les réactifs.

OBSERVATION 87.

B... Joseph, quarante-quatre ans (clinique de M. le Dr Gelibert).

Bronchite chronique et emphysème.

Nombreux cocci, cellules acido-résistantes, pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative avec tous les réactifs.

OBSERVATION 88.

S... Pierre, trente-cinq ans, charretier (Dispensaire).

Alcoolique.

Boule hystérique.

A l'auscultation : obscurité des deux sommets.

Travaille irrégulièrement.

Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 89.

J. J.-B..., cinquante-deux ans, manœuvre (Dispensaire).

Bronchites depuis vingt ans.

Alcoolique.

Tousse depuis vingt ans ; expectoration teintée quelquefois de sang.

Expectoration muqueuse.

Asthmatique.

A l'auscultation : signes d'emphysème des deux côtés.

Pas de bacilles dans les crachats.

Albumino-réaction négative.

Actuellement, on ne note plus rien à l'auscultation.

OBSERVATION 90.

H... Claude, trente-sept ans, manœuvre (consultations du Dispensaire, 30 juin 1909).

Bronchites depuis deux ans; exposé aux poussières par sa profession.

Etat général médiocre.

Expectoration purulente, anthracosique.

A l'auscultation : obscurité aux deux sommets.

Recherche des bacilles de Koch négative.

Pas d'albumine dans l'expectoration.

Depuis avril 1910, le malade va mieux et a repris son travail.

OBSERVATION 91.

O... Louis, trente-trois ans, manœuvre (Dispensaire).

A eu fréquemment des bronchites.

Alcoolique.

Tousse depuis deux ans. Etat général satisfaisant.

Expectoration purulente.

Remarques diverses : artério-sclérose, myosis, œdèmes.

A l'auscultation : signes d'emphysème.

Recherche des bacilles de Koch négative.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 92.

B... Marie, vingt et un ans, corsetière (Dispensaire).

Rien à noter dans ses antécédents personnels.

Père mort tuberculeux.

Tousse depuis un an, pas d'hémoptysies.

A l'auscultation : râles muqueux au sommet droit ; obscurité à gauche.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 93.

G... Marie, vingt-sept ans, cuisinière (Dispensaire).

Père mort de tuberculose.

Tousse depuis deux ans et demi et a un point de côté à gauche.

Etat général satisfaisant.

Toux émétisante ; pleurite à la base droite.

Expectoration muqueuse.

Pas de bacilles, pas d'albumine dans l'expectoration.

OBSERVATION 94.

P... Auguste, soixante et un ans, concierge (Dispensaire).

Bronchite en 1871 et il y a dix ans.

Catarrhe chronique depuis dix ans.

Etat général assez bon ; léger amaigrissement.

A l'auscultation : signes d'emphysème des deux côtés ; respiration soufflante au sommet gauche.

Pas de bacilles.

Recherche de l'albumine dans l'expectoration négative.

OBSERVATION 95.

L... Léonard, sept ans, écolier (Dispensaire).

Broncho-pneumonie à un an.

Mère tuberculeuse, vivante ; un frère mort de tuberculose.

Tousse depuis deux ans ; il a de la fièvre ; l'état général est médiocre ; a maigri de trois kilogrammes.

Expectoration purulente.

A l'auscultation : obscurité totale.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 96.

M... Joseph, trente-trois ans, voiturier (Dispensaire).

Alcoolique ; gastrite chronique ; névropathie.

Depuis neuf mois il a de la dyspnée et a eu des épistaxis à diverses reprises.

Etat général satisfaisant. Tousse peu.

Expectoration muqueuse.

A l'auscultation : submatité et obscurité au sommet droit.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 97.

R... Victorine, quarante-cinq ans, blanchisseuse (Dispensaire).

On note, dans ses antécédents personnels : une salpingite, il y a dix ans ; une broncho-pneumonie, il y a trois ans.

Tousse depuis deux mois.

Etat général assez bon.

Expectoration purulente.

A l'auscultation : obscurité au sommet droit

Pas de bacilles, pas d'albumine dans l'expectoration.

OBSERVATION 98.

T... Rose, quinze ans, casquetière (Dispensaire).

Dans ses antécédents personnels, on note une pleurésie droite à l'âge de huit ans ; maux de gorge fréquents ; adénites.

Mère morte tuberculeuse.

Tousse depuis deux ans ; état général assez bon.

Expectoration purulente.

Pas de bacilles de Koch, pas d'albumine dans l'expectoration.

OBSERVATION 99.

G... Joséphine, dix-sept ans, confectionneuse (Dispensaire).

Antécédents individuels : cholérine, bronchites répétées.

Père mort de bronchite chronique, alcoolique ; mère catarrheuse.

Elle a eu des crachats sanguinolents et a maigri de 6 kilogrammes.

Expectoration muco-purulente.

Crises nocturnes d'asthme avec grains perlés.

Bon appétit ; réglée régulièrement.

Poumon asthmatique typique ; rien de spécial aux sommets.

Recherche des bacilles de Koch négative.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 100.

B... François, cinquante ans, ébéniste (Dispensaire).

Cause prédisposante : froid.

Antécédents héréditaires : père mort d'apoplexie, mère vivante.

Tousse depuis dix ans. Bon état général.

A un peu maigri. Expectoration purulente.

A l'auscultation : signes d'emphysème.

Ni bacilles, ni albumine.

OBSERVATION 101 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

A... Antoine, cinquante-neuf ans, salle Sainte-Elisabeth.

Entre à l'hôpital parce qu'il est faible et oppressé.

Ethylisme, névropathie, bronchite, emphysème, artériosclérose, hypertension, tremblement, varices.

Poumons : à droite et en avant, à l'auscultation, expiration prolongée ; à droite et en arrière, pas de submatité. Vibrations paraissant normales ; respiration un peu obscure, inspiration rude, expiration prolongée, avec quelques sibilances à la fin de l'expiration.

A la base, la respiration conserve les mêmes caractères. Les râles de bronchite sont peut-être un peu plus marqués qu'au sommet ; à gauche, mêmes signes stéthoscopiques plus atténués cependant. Les râles de bronchite, quoique disséminés dans tout l'organe, sont plus discrets.

Ni bacilles, ni albumine.

OBSERVATION 102.

M. G... (clinique de M. le Dr Gelibert).

Bronchite simple.

Quelques cocci ; pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative avec tous les réactifs.

OBSERVATION 103 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

B... Estelle, quarante et un ans, salle III^e Femmes.

Entre pour de la toux et de la fatigue.

Troubles de la nutrition, polysarcie précoce ; il y a deux ans, bronchite ayant duré deux mois ; depuis un an, dépression morale causée par un état de contrariété ; perte de l'appétit ; amaigrissement de 12 kilogrammes dans les derniers mois ; bronchite aiguë récente avec douleurs articulaires et musculaires.

Aux poumons : sonorité partout à peu près normale, respiration un peu obscure dans la moitié des deux poumons avec un caractère emphysémateux.

Dans la partie inférieure, la respiration s'entend mieux, mais reste emphysémateuse. A l'entrée, il existait de nombreux râles sibilants et ronflants des deux côtés, en avant et en arrière.

Actuellement, on ne perçoit plus que quelques petits râles inspiratoires aux deux bases et du côté droit; en avant, dans le creux sus-claviculaire, et, en arrière, à la partie inférieure de la fosse sus-épineuse.

Expectoration muco-purulente anthracosique.

Albumino-réaction négative.

Séro-diagnostic tuberculeux négatif au 1/5, au 1/10, au 1/15.

Réaction fluorescinique négative.

b) Pleurésies.

OBSERVATION 104 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

T... Louis, trente-quatre ans, salle Sainte-Elisabeth.

Est envoyé d'une clinique où il a été opéré, il y a trois semaines, de hernie inguinale double. Les suites opératoires sont actuellement terminées. Le malade est envoyé pour des phénomènes pulmonaires survenus récemment.

Poumon : *en arrière*, matité de la base droite ; à l'auscultation, on perçoit, à droite, un souffle expiratoire, aspiratif dont le maximum s'entend vers le milieu de la hauteur. Pas de râles. Rien à gauche.

En avant, légère obscurité à droite, pas de râles.

Rien à gauche.

Toux rare. Expectoration liquide et spumeuse assez abondante.

1^{er} décembre 1909.— Souffle expiratoire persistant, mais moins fort.

Pas de râles, égophonie, pectoriloquie aphone.

Ponction exploratrice : liquide nettement hémorragique.
Pas de bacilles. Pas d'albumine.

OBSERVATION 105 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

C... Jean-Baptiste, quarante-sept ans, salle Saint-Bruno.
Entre parce qu'il tousse, crache, maigrit et perd ses forces.

Ethylisme, à trente-cinq ans, pleurésie gauche non ponctionnée. Phlébite variqueuse gauche il y a un an, bronchite avec hémoptysie depuis un an.

Pleurésie purulente torpide et apyrétique de la base droite. Pneumothorax provoqué.

Albumino-réaction positive.

Bacilles nombreux.

OBSERVATION 106 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

J... Jean, quarante-six ans, salle Saint-Nizier.

Entre pour un point de côté, de la toux et de l'essoufflement.

Il y a trois mois, à la suite d'un refroidissement, il tousse et a des points de côté, plusieurs crachements de sang. Tout se passe avec du repos, lorsqu'à la suite d'un nouveau refroidissement, il tousse, présente de l'essoufflement, des points de côté et crache.

Poumons : respiration humée et sifflante avec râles de bronchite.

Submatité aux deux sommets ; dans la fosse sus-épineuse gauche. En avant, mêmes signes, plus marqués à droite ; inspiration granuleuse avec bruits pleuraux et quelques râles.

A la base droite, frottements pleuraux ; craquements

nets dans la fosse sus-claviculaire gauche ; épanchement pleural à gauche.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, est très positive.

La recherche des bacilles n'a pas été faite.

Séro-diagnostic tuberculeux positif au $1/5$, négatif au $1/10$ et au $1/15$.

OBSERVATION 107 (*résumée*).

(In thèse de M^{lle} Wourmann.)

Malade âgée de quarante-deux ans. Entre à l'hôpital parce qu'elle est prise d'un violent point de côté, de frissons et d'oppression. On trouve les signes d'un épanchement à gauche.

Dans ses antécédents, on trouve une tuberculose du sommet droit à dix-sept ans, diagnostiquée à l'hôpital de la Charité. Mais sous l'influence du traitement : repos à la campagne, suralimentation, pointes de feu, créosote, elle est très améliorée. Elle n'a plus de transpirations nocturnes et paraît se porter tout à fait bien. L'épanchement, pour lequel elle entre à l'hôpital, est abondant et nécessite deux thoracentèses, la première, le 27 septembre (on retire 750 centimètres cubes de liquide), la deuxième, le 4 octobre (1.250 centimètres cubes). On rattache d'abord sa pleurésie à la tuberculose que la malade a eue.

Au sommet droit, on trouve de la matité et des craquements secs.

L'examen des crachats donne la réaction nettement négative. Mais en interrogeant la malade, on apprend qu'elle a eu des accidents syphilitiques. Pas d'accident primitif. Mais, à vingt et un ans, éruption sur le cou ; diagnostiquée à l'hôpital comme syphilitique. Un an après la malade a fait une pleurésie du côté droit.

Soignée à Lariboisière. L'épanchement s'est résorbé vite.

Il y a trois ans, elle a eu des gommès sur le maxillaire

inférieur à droite, qui se sont cicatrisées sous l'influence du traitement syphilitique. Il y a un an, gomme sur le cuir chevelu. Actuellement, on trouve des cicatrices de gommes et sur le cou quelques taches pigmentaires.

L'absence d'albumine dans les expectorations fit soupçonner que la pleurésie pourrait bien être sous la dépendance, non de la tuberculose, mais de la syphilis.

L'examen du liquide pleural retiré par la ponction a été pratiqué par M. Sabaréanu et a permis de constater, par la réaction de Wassermann, la déviation du complément. Ce résultat démontre que la malade avait été atteinte de syphilis et porte à supposer que la pleurésie était sous la dépendance de cette infection.

C'est ce que démontra le traitement spécifique. A la suite d'injections sous-cutanées de biiodure de mercure, en solution iodurée, on a vu les signes stéthoscopiques diminuer rapidement et finir par disparaître quand la malade a quitté le service. Le liquide pleural a été inoculé dans le péritoine de deux cobayes. L'inoculation fut faite le 27 septembre. Au 10 décembre, les deux cobayes sont vivants et n'ont pas perdu de leur poids.

c) **Pneumonies.**

OBSERVATION 108 (résumée).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

M... Pierre, quarante-huit ans, Sainte-Elisabeth.

Entre pour des points de côté et de l'oppression, datant de six jours.

Homme d'aspect vigoureux, teint rosé. L'état général semble assez bon. Dyspnée de moyenne intensité.

Poumon : *en arrière*, la percussion de la base gauche est fortement douloureuse. Elle montre, à ce niveau, une matité absolue s'étendant depuis la base sur la hauteur, de 10 centimètres au moins.

Le poumon droit sonne assez bien. Les vibrations ne sont pas sensiblement modifiées dans la zone mate.

Pas de flot.

A l'auscultation, on trouve dans le tiers inférieur du poumon gauche une obscurité absolue ne laissant percevoir ni murmure, ni souffle, ni râle. Ce n'est qu'au-dessus, vers la pointe de l'omoplate et sur une surface très restreinte, que l'on perçoit un souffle tubaire assez net, mélangé à des râles crépitants. Au sommet et sur toute la hauteur du poumon droit, quelques râles de bronchite. La respiration est douloureuse, l'auscultation est rendue difficile. *En avant*, sonorité normale, rien de notable à l'auscultation.

Expectoration abondante. Riche en albumine.

Pas de bacilles de Koch.

OBSERVATION 109 (résumée).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

B. . Jacques, soixante et onze ans, salle Sainte-Elisabeth.

Entre pour de l'oppression et du prurit généralisé.

Paludisme ancien ; arythmie ; souffle post-systolique inconstant de la région apexienne. Artério-sclérose, albuminurie.

Le malade a eu un grand frisson dans l'après-midi. Il accuse un point de côté à gauche.

Expectoration adhérente rouillée.

A l'auscultation : souffle sous la clavicule gauche.

Trois jours après, le malade meurt.

Albumino-réaction positive.

Recherche des bacilles de Koch négative.

d) **Etats congestifs.**

OBSERVATION 110 (résumée).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

M... Lucien, seize ans, salle Sainte-Elisabeth.

Entre pour des points de côté datant de quatre mois et accompagnés, depuis quelques jours, de fièvre et de mauvais état général.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'affection inconnue. Mère bacillaire, traitée à Hauteville. Une sœur bien portante.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle. Il y a quatre ans, malade pendant quinze jours à la suite d'un refroidissement. Ne tousse pas cependant.

Poumon : *en arrière*, pas de modifications notables de la sonorité, vibrations un peu diminuées au sommet gauche.

A l'auscultation : quelques sibilances disséminées sur toute la hauteur des deux poumons ; ni râles fins, ni souffle, ni obscurité. L'inspiration est prolongée, l'expiration très intense au sommet droit. Rien à noter au niveau du point douloureux primitif.

En avant, sonorité normale ; à droite, râles sibilants et ronflants assez denses parmi lesquels on perçoit, de temps en temps, quelques râles secs fins, très inconstants.

Toux rare, expectoration de médiocre abondance, muco-purulente.

Rien de notable au cœur, ni aux viscères.

Séro-diagnostic tuberculeux, négatif au 1/5, au 1/10, au 1/15.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 111 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

M. J..., soixante ans, service des typhiques (Croix-Rousse).

S'enrume tous les hivers, jamais d'hémoptysie.

En 1906, bronchite ayant duré trois semaines ; garde le lit sans beaucoup de fièvre. Depuis ce moment, il tousse plus souvent, pas de dyspnée d'effort. Il y a un mois que le malade doit garder le lit : il avait pris froid, il tousse et crache un peu.

Anorexie absolue ; alimentation purement liquide.

A son entrée, dyspnée sans polypnée, toux peu fréquente, expectoration muqueuse, aérée, thorax et tonneau.

A l'auscultation : *en arrière*, respiration couverte en grande partie par des ronchus et des sibilances ; râles jusqu'à la base avec respiration emphysémateuse ; inspiration courte, expiration prolongée et soufflante, timbre élevé.

En avant, expiration longue, musicale.

Bruits du cœur sourds.

Urines : pas d'albumine.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, externe du service, est positive, puis négative quelques jours après.

OBSERVATION 112 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

R... Marguerite, trente-quatre ans, service des typhiques (Croix-Rousse).

Mère morte des suites d'une fièvre typhoïde ; père vivant, bien portant ; deux frères en bonne santé. Aucune maladie dans l'enfance.

Deux enfants en bonne santé.

Réglée à treize ans, régulièrement.

Poumons : sonorité normale, râles de bronchite surtout prédominants à droite et à la partie moyenne ; les bases sonnent bien.

Urines : léger disque d'albumine.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Jean Picot, externe du service, est positive ; elle fut négative trois jours après.

e) Bronchites des albuminuriques et des cardiaques.

OBSERVATION 113 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lesieur.)

B... Julien, soixante-deux ans, salle Sainte-Elisabeth.

Entre pour de l'oppression et de la toux, datant de longtemps, mais ayant subi une recrudescence récente.

Malade un peu pâle, légère tendance à la cyanose. Dyspnée légère au repos.

Poumon, *en arrière* : thorax globuleux, plutôt tympanique à la percussion. A l'auscultation, les deux sommets présentent une respiration nettement soufflante aux deux temps sans aucun râle et sans aucun retentissement de la toux. Le reste des deux poumons est un peu obscur avec expiration prolongée mais sans râles.

En avant : sonorité normale, quelques sibilances des deux côtés ; en outre, sous la clavicule droite et d'une façon très inconstante, on perçoit de rares petits râles fins apparaissant au début de l'inspiration.

Toux modérée, expectoration presque nulle et très difficile à détacher.

Pouls tendu, artère assez dure.

Cyanose des extrémités.

Urines foncées. Disque d'albumine.

Pas de bacilles. Recherche de l'albumine positive.

OBSERVATION 114 (*résumée*).

(Communiquée par M. le professeur agrégé Lesieur.)

A... Henri, quarante-cinq ans, salle Sainte-Elisabeth.
Entre pour de la dyspnée.

Paludisme ancien. Une hémoptysie il y a six ans. Epistaxis forte il y a un an. Néphrite chronique et arythmie.
Bronchite, éthylisme.

Au poumon, la sonorité est un peu diminuée.

Sur toute la hauteur les vibrations sont normales, mais l'auscultation fait entendre, aussi bien *en avant* qu'en arrière, de gros ronchus de bronchite s'entendant aux deux temps de la respiration.

Urines claires assez abondantes, disque moyen d'albumine.

Pas de bacilles de Koch.

Albumino-réaction négative.

OBSERVATION 115 (*résumée*).

(Due à l'obligeance de M. Gallavardin.)

M... Petrus, soixante et onze ans, salle Saint-Nizier.

Vient pour de l'oppression et des douleurs lombaires.

A seize ans, bronchite.

Aux poumons : toux, expectoration muco-purulente, un peu de submatité, en arrière, au sommet gauche, râles muqueux en avant et en arrière.

Albumino-réaction très positive.

OBSERVATION 116.

(Due à l'obligeance de M. Mouisset.)

P... Pierre, quarante-cinq ans, salle Saint-Jean.

Saturnisme précoce, éthylisme ancien, néphrite satur-

nine (*petits reins rouges*) ancienne à évolution lente, longtemps insidieuse. Albuminurie considérable. Hypertrophie du cœur, galop, gros foie, dur, éthylique et cardiaque. Anémie; emphysème pulmonaire; bronchite ancienne, avec expectoration purulente et hémoptysie il y a neuf mois.

Actuellement, prédominance des troubles respiratoires avec paroxysme à forme asthmatique, de pathogénie complexe mais plutôt urémique. Bronchite diffuse compliquée de lésions broncho-pneumoniques sans réaction fébrile.

Décès.

Autopsie : nombreuses adhérences pleurales, surtout à gauche où elles tirent le poumon dans presque toute son étendue; adhérences d'ailleurs assez lâches et se libérant facilement. Bords antérieurs emphysémateux, les bases congestives; le parenchyme crépité mal; à ce niveau on constate une densification considérable, une véritable carnisation. A la coupe, on ne constate pas une infiltration aussi considérable qu'aurait pu le faire croire l'état du malade à ses derniers moments; la pression ne fait sourdre de la spume d'œdème qu'au niveau de la base droite.

La recherche des bacilles avait été négative.

L'albumino-réaction, pratiquée par notre ami Bocca, externe du service, avait été au début positive; puis à ses derniers moments très fortement positive.

OBSERVATION 117 (*résumée*).

(Communiquée par M. le Dr Mouisset.)

B... Claudine, quarante-sept ans, salle III Femmes.

Néphrite ancienne, anémie considérable, dyspnée très grande, hypertrophie du cœur, souffle systolique de la pointe; éclat exagéré et à timbre clangoreux du deuxième bruit aortique; péricardite récente, épanchement pleural double.

4 janvier 1910. — Entre pour de l'albumine; enfance robuste sans maladie. Grossesse très pénible il y a dix ans.

Se lève plusieurs fois par nuit pour uriner; elle a des accès d'oppression après le repas ou sans cause, accuse des crampes, de la cryesthésie. Depuis deux ans, l'état s'aggrave; brusquement, à la suite de gros ennuis, perte de l'appétit et des forces. Dyspnée d'effort, vomissements; maux de tête fréquents.

Depuis un mois, maux de reins, troubles circulatoires l'obligeant à s'aliter. A plusieurs reprises elle fait de l'œdème aigu du poumon.

Cœur : pointe dans l'espace, en dedans du mamelon; choc énergique et large, souffle systolique.

Hypertension considérable malgré l'anémie. Eclat exagéré du deuxième bruit aortique; œdème des jambes.

Poumons : les bases sonnent mal.

Assez peu de signes, sauf quelques râles discrets d'œdème aux bases.

Le foie dépasse à peine le rebord costal; il est douloureux.

Reins, douloureux spontanément.

Les signes de l'urémie sont peu marqués à l'entrée.

Urines : assez gros disque d'albumine.

6 janvier. — Cœur : pointe difficile à localiser, double frottement péricardique.

Poumons, hydrothorax double, avec matité, flot, souffle, obscurité, égophonie.

Etat général très mauvais, œdème des jambes.

Albumino-réaction positive.

OBSERVATION 118 (*résumée*).

(Communiquée par M. le Dr Mouisset.)

D... Elisabeth, soixante et onze ans, salle III Femmes.

Artériosclérose.

Néphrite; albuminurie; hypertrophie du cœur, souffle systolique intense à la pointe et à la base.

Albumino-réaction positive.

Réaction fluorescinique positive.

CHAPITRE IV

VALEUR DIAGNOSTIQUE

En reprenant l'étude de ces observations, il est facile de remarquer tout d'abord que, dans tous les cas de tuberculose pulmonaire confirmée par la bactérioscopie des crachats, c'est-à-dire chez des malades dont l'expectoration contient des bacilles de Koch décelés directement par le microscope, l'albumino-réaction est positive dans 100 pour 100 des cas. C'est sur une *constatation* analogue que M. le professeur Roger pouvait affirmer que « les expectorations des individus qui sont nettement atteints de tuberculose contiennent toujours de l'albumine ».

Voilà assurément un fait très intéressant mais qui, au fond, a peu d'importance, car, au moment où le malade rejette des bacilles, le diagnostic est déjà à peu près sûrement établi, simplement par l'auscultation. Retenons cependant qu'au point de vue pratique, dans ce cas, le praticien peut se dispenser de l'emploi du microscope et avec une réaction négative conclure à l'absence de bacilles.

Dans la granulie on ne rencontre pas d'albumine ; il est vrai qu'on ne rencontre non plus jamais de bacilles.

M. le Dr Darasse l'avait remarqué. Il donne l'observation d'un « M. X .., voyageur de commerce, alcoolique invétéré, syphilitique depuis huit ans, aphone depuis cette époque, ayant de fréquentes bronchites tous les hivers et qui entre à l'hôpital pour une poussée aiguë de bronchite précédée d'un frisson avec râles ronflants et sibilants des deux côtés en arrière. Il est emphysémateux, présente du subictère, un gros foie, une légère ascite, de la néphrite avec albuminurie, de l'œdème du membre inférieur droit, du purpura sur les deux membres inférieurs du sarcocèle syphilitique avec vaginite aiguë douloureuse. L'expectoration est muqueuse et très adhérente ; *l'albumo-réaction négative*. Le malade meurt dès le lendemain avant que nous n'ayons fait l'examen bactériologique des crachats. A l'autopsie on trouve une granulie généralisée avec granulations miliaries dans les reins et les testicules, le larynx, les poumons, aux sommets desquels on trouve deux tubercules plus gros dont aucun n'a encore subi la caséification. »

M. le professeur Roger eut un cas exactement semblable de granulie avec les signes d'un état infectieux assez mal caractérisé et quelques sibilances, sans trace d'albumine dans l'expectoration.

M. le professeur agrégé Lesieur a eu l'occasion de vérifier le fait ; dans un cas de granulie, l'albumino-réaction fut également négative.

Ce sont les seuls cas de tuberculose confirmée anatomiquement *mais non ouverte* où l'albumino-réaction ait fait défaut.

« Lorsque la poussée aiguë de tuberculose, conclut

M. le professeur Roger, se traduit par une éruption de granulations miliaires, on conçoit très bien que les expectorations puissent être dépourvues d'albumine. »

En tout cas, il est plus encourageant de croire que, dans cette forme de tuberculose, l'albumine ne se rencontre pas dans les crachats, pour une raison qui nous échappe ; car c'est au début de la bacillose que la méthode rendrait de grands services si elle avait une sensibilité suffisante pour permettre un diagnostic précoce.

Si nous passons en revue les observations de la seconde catégorie où nous avons rassemblé les malades atteints de tuberculose pulmonaire probable cliniquement, sans bacilles dans les crachats à l'examen direct, nous voyons que sur nos 42 observations, nous avons 38 albumino-réactions positives et 4 seulement négatives, ce qui nous donne une proportion de 90 pour 100 de résultats positifs.

Voyons maintenant, dans cette même classe, le pourcentage que nous obtenons à chaque degré de la maladie.

Nous avons 24 cas de tuberculose au premier degré, nous donnant 21 réactions positives et, par suite, 87 pour 100 de résultats positifs.

Comme tuberculose à la seconde période, nous avons 18 cas avec une seule réaction négative, nous donnant ainsi une proportion de 94 pour 100.

Rassemblant les résultats obtenus par les divers auteurs jusqu'à présent, nous allons les grouper dans le tableau ci-dessous et étudier le pourcentage pour chacun des groupes intéressants.

Nous voyons tout d'abord que, sur les 409 observations réunies de tuberculose avec bacilles dans l'expectoration, nous n'avons pas de réaction négative, soit dans 100 pour 100 des cas, résultat positif.

Dans la tuberculose pulmonaire probable, c'est-à-dire dans les affections diagnostiquées telles, mais où la bactérioscopie ne permet pas de confirmer ce diagnostic: sur 112 observations, nous avons 85 résultats positifs, nous donnant ainsi un pourcentage de 75 pour 100 (Bacillose du 1^{er} degré).

Dans les mêmes conditions, dans nos 31 observations de bacillose au second degré nous n'avons seulement que 2 résultats négatifs, ce qui nous donne un pourcentage de 93 pour 100.

Et, dans l'ensemble de cette catégorie de bacillose suspecte comprenant en plus les observations de bronchites chroniques et emphysèmes suspects, nous avons, sur un total de 167 observations, 137 résultats positifs, nous donnant une proportion de 82 pour 100 de réactions positives.

Pour la plupart de ces malades, d'autres épreuves de laboratoire sont venues confirmer ces examens cliniques.

Chez ceux qui pouvaient faire émettre quelque doute, le séro-diagnostic tuberculeux, l'inoculation à des cobayes, le cyto-diagnostic sont venus confirmer les données cliniques.

Chez d'autres, l'évolution de la maladie a malheureusement trop souvent parlé plus éloquemment encore.

Nous nous sommes demandé si on ne pourrait pas par une réaction, affirmer la présence des bacilles. Nous pensions, en effet, que leur passage à travers le paren-

chyme pulmonaire entraînait peut-être de petites ulcérations laissant filtrer des traces de sang, qu'un réactif très sensible pourrait révéler.

Et nous comptons déjà pouvoir dire :

Avec une albumino-réaction + et la recherche du sang — = absence de bacilles.

Avec une albumino-réaction + et la recherche du sang + = bacilles.

Nous avons employé, pour ces recherches, un réactif très sensible à la *fluorescine*, mais nous n'avons pas obtenu les résultats désirés, la réaction ayant lieu dans d'autres cas encore ; d'ailleurs, nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

Nous remarquons donc que, dans tous les cas de tuberculose nettement ouverte, avec expectoration contenant des bacilles, l'albumino-réaction est toujours positive ; nous ne nous attarderons pas à ces observations et nous n'examinerons que celles qui offrent quelque particularité ou quelque intérêt réel.

Chez le malade de l'observation 48, on ne trouve que de l'obscurité aux deux sommets ; pas de bacilles dans l'expectoration, mais de l'albumine d'une façon très nette ; la mort par des hémoptysies successives vient confirmer ce diagnostic.

Dans l'observation 2, le diagnostic clinique est confirmé, par l'examen microscopique, une première fois avec albumine dans l'expectoration. Dans un deuxième examen, il est impossible de rencontrer des bacilles ; l'albumino-réaction est toujours positive. Peut-être ce malade va-t-il vers la guérison. Il eût été intéressant de le suivre et de voir l'albumine disparaître avec la cica-

trisation de ces lésions, ce qui n'aurait pas manqué d'arriver.

Dans l'observation 18, un premier examen ne permet pas de rencontrer des bacilles, mais on a une albumino-réaction positive ; cinq mois plus tard, à un nouvel examen, on trouve de nombreux bacilles, avec une albumino-réaction très nette.

Nous avons affaire, dans l'observation 39, à une granulie qui ne fut reconnue qu'à l'autopsie. Contrairement à ce que l'on rencontre habituellement, ce malade eut une albumino-réaction positive : cela coïncide très probablement avec la présence d'albumine dans les sueurs ; car dans un autre cas, M. Lesieur était arrivé aux mêmes conclusions que les différents auteurs qui eurent l'occasion de faire cette recherche : l'albumino-réaction avait été négative.

Dans l'observation 99, on trouve une femme qui peut faire croire tout d'abord à une tuberculeuse : la recherche des bacilles est négative, de même que l'albumino-réaction ; à l'auscultation, on remarque un poumon *asthmatique typique* sans aucun signe au sommet.

Dans la pleurésie, la présence de l'albumine peut donner d'utiles renseignements indiquant, quand elle existe, le point de départ pulmonaire par lésion tuberculeuse. C'est ce qui a lieu pour l'observation 104 où on est en présence d'une pleurésie survenue à la suite d'une intervention chirurgicale : la recherche des bacilles et de l'albumine est négative.

Dans l'observation 99, M^{lle} Wourmann rapporte le cas d'une femme entrant à l'hôpital pour un épanche-

ment pleural. Avant toute autre chose, on est porté à songer à son origine tuberculeuse, surtout chez une personne ayant déjà fait d'autres manifestations tuberculeuses. Mais l'absence d'albumine dans l'expectoration suffit à M. le professeur Roger pour écarter l'idée de bacilliose.

La réaction de Wassermann pratiquée fit poser le diagnostic de pleurésie syphilitique, et le traitement spécifique fit résorber l'épanchement.

Pour chaque observation, il y aurait quelque chose d'intéressant à noter; nous avons parlé de celles qui nous paraissaient les plus significatives; nous n'insisterons pas davantage.

M. le D^r Lévy, médecin-major de l'armée, étudiant la réaction de Roger dans les cas simplement suspects, où l'expectoration ne contient pas de bacilles, a fait des constatations fort intéressantes.

Voici le problème qu'il s'était posé: Etant donné que la réaction de Roger est toujours positive au cas de tuberculose où les bacilles sont présents dans les crachats, qu'elle l'est fréquemment aussi quand les bacilles en sont absents, alors qu'il existe des signes cliniques de bacilliose pulmonaire, peut-on tirer parti de l'albumino-réaction pour appuyer son diagnostic de bronchite suspecte, où les signes fonctionnels et physiques sont discrets et douteux?

Voici les résultats auxquels il est parvenu:

Il a étudié 62 cas chez de jeunes soldats, qu'il a divisés en quatre groupes.

Dans un premier groupe, où il rangeait les jeunes soldats ayant maigri de 2 à 4 kilogrammes en quel-

ques mois, avec perte des forces, sans aucun autre phénomène, il réunit 30 cas.

Dans un second, il groupa ceux chez qui l'on notait un léger amaigrissement avec perte des forces, palpitations et tachycardie relative, et rassembla 8 cas.

Dans un troisième, comprenant les soldats ayant un peu maigri et présentant des troubles dyspeptiques et de l'asthénie, il observa 9 cas.

Enfin, dans le quatrième, comprenant ceux chez qui on notait de la diminution du murmure vésiculaire au sommet droit, accusant également des troubles fonctionnels divers, il nota 15 cas.

Ce sont bien là des bacilloses au début. Chez ces jeunes soldats, dont beaucoup malheureusement ont, en arrivant au régiment une tuberculose qui sommeille en quelque sorte, dans un terrain tout préparé, soit par suite de la violence des exercices, soit par l'exposition au froid, soit par une tout autre cause, leur organisme réagissant mal, la maladie se réveille et manifeste sa présence sous l'une des formes indiquées par M. le Dr Lévy.

Il est à regretter que ces observations, de date relativement récente, ne nous permettent pas de suivre ces jeunes gens, chez qui l'on aurait pu voir la terrible maladie évoluer et confirmer ainsi ce diagnostic précoce.

La recherche de l'albumine, pratiquée pour chacun de ces 62 cas donna 45 fois une albumino-réaction positive, soit un pourcentage de 72 pour 100.

Voilà pour la totalité des cas. C'est, il nous semble, une assez belle proportion, près des trois quarts de résultats positifs.

Voyons maintenant comment s'est comportée la réaction pour chacun des groupes ci-dessus :

Dans le premier groupe, sur 30 cas examinés, 22 fois la réaction fut positive, soit dans 73,33 pour 100 des cas ;

Dans le deuxième groupe, sur 8 cas examinés, 6 fois la réaction fut positive, soit dans 75 pour 100 des cas ;

Dans le troisième groupe, sur 9 cas examinés, 5 fois la réaction fut positive, soit dans 51,11 pour 100 des cas ;

Dans le quatrième groupe, sur 15 cas examinés, 12 fois la réaction fut positive, soit dans 80 pour 100 des cas.

En considérant le tableau ci-dessus, nous voyons que le pourcentage est assez différent d'un groupe à un autre. Il est intéressant de voir, dans ces catégories de bacillose *au début* comment se comporte la réaction suivant le degré de l'affection ; et, au lieu de suivre l'ordre de groupement de M. le Dr Lévy, prenons, par exemple, comme point de départ les sujets où les signes de bacillose sont les plus légers, pour aller en augmentant.

Nous mettrons, par exemple, dans la

BACILLOSE AU DÉBUT :

Première catégorie (3^e groupe de M. le Dr Lévy) : Léger amaigrissement, troubles dyspeptiques, asthénie. 51,11 0/0

Deuxième catégorie (1^{er} groupe de M. le Dr Lévy) : Amaigrissement de 3 à 4 kilogrammes en quelques mois et pertes de forces, sans aucun autre phénomène, . . . , 73,33 0/0

Troisième catégorie (2^e groupe de M. le D^r Lévy) :

Léger amaigrissement. perte de forces, palpitations, tachycardie relative . . . 75 o/o

Quatrième catégorie (4^e groupe de M. le D^r Lévy) :

Diminution d'intensité du murmure vésiculaire au sommet droit avec troubles fonctionnels divers 80 o/o

On reconnaît aisément que de la première catégorie où nous avons des signes très légers, et où nous avons déjà plus de 50 pour 100 de réactions positives, plus nous avançons, plus la maladie se manifeste quoiqu'en signes toujours très discrets, plus la méthode devient sensible, et quand on opère chez des sujets chez qui l'on peut noter des signes stéthoscopiques, même légers, nous arrivons à obtenir déjà 80 pour 100 de résultats positifs !

Nous nous croyons donc autorisé à dire que dans tout cas suspect de tuberculose au début, il y a lieu de pratiquer la recherche de l'albumoptysie.

Quand l'albumino-réaction est constamment positive, c'est un argument de valeur à ajouter aux résultats de l'exploration clinique, qui peut lever l'hésitation. C'est une recherche qu'il est bon d'ajouter à l'examen minutieux du malade et non à lui substituer.

Il faut qu'on la rencontre constamment, car on trouve des états aigus où on a une albumino-réaction nette, très nette même, comme dans la pneumonie; mais cette albumine disparaît avec la convalescence, habituellement trois ou quatre jours après la chute de la température.

Nous avons également trouvé la réaction positive

dans certains états congestifs du poumon, principalement chez des typhiques, M. Lesieur avait trouvé la plupart du temps dans des cas analogues, absence d'albumine. Il est vrai que dans deux de nos observations, la réaction faite trois jours après ne permit plus d'en accuser la présence.

En dehors de ces affections pulmonaires proprement dites, on peut encore rencontrer l'albumoptysie chez les cardiaques et les rénaux, sans que ceux-ci soient porteurs de lésions pulmonaires. Dans les quelques observations que nous possédons, une seule fait défaut et nous a donné une albumino-réaction négative. Il est à regretter que les lésions cardio-rénales produisent ce phénomène, car la recherche de l'albumine dans l'expectoration perd de ce chef beaucoup de valeur diagnostique chez les vieillards, qui pour la plupart, sont presque toujours des cardiaques ou des albuminuriques et chez qui la tuberculose est encore assez fréquente. On aurait là un procédé facile pour dépister la bacillose et trancher le diagnostic souvent délicat chez ces malades, de bronchite chronique et emphyseme avec bronchite bacillaire !

Dans tous les cas l'absence d'albumine a peut-être une plus grande valeur encore car à coup sûr elle permet d'écarter le diagnostic de tuberculose, exception faite de la granulie.

CHAPITRE V

VALEUR PRONOSTIQUE

« Il sera intéressant de rechercher, écrivaient M. le professeur Roger et Lévy-Valensi, s'il y a un rapport entre l'évolution morbide et la quantité d'albumine rejetée. » On pourrait croire, en effet, que plus grande est la quantité d'albumine rejetée, plus grande est la gravité de la lésion. Les différents essais faits jusqu'à présent dans cette voie n'ont pas pleinement confirmé cette manière de voir. M. Dieudonné a recherché l'albumine exclusivement chez des tuberculeux ou anciens tuberculeux ; il remarque que l'abondance de l'albumine dans les crachats ne paraît pas être en proportion avec la gravité des lésions.

MM. Oddo et Gachet ont fait des recherches précises. « Nous avons dosé, par la pesée, l'albumine chez 5 de nos malades et nous avons trouvé : 5, 15, 24, 25, 30 et jusqu'à 43 centigrammes d'albumine par 100 centimètres cubes.

« Les crachats, qui ne contenaient que 15 centigrammes, appartenaient à une forme rapide, ulcérée, hectique : ils étaient abondants et muco-purulents. Ceux qui en contenaient la plus forte proportion (0,43) provenaient d'une jeune fille tuberculeuse chronique à

forme anémique et aggravation actuelle avec hecticité ; ils étaient abondants, muco-purulents, nummulaires. Les résultats sont trop peu nombreux encore pour qu'on puisse en tirer une conclusion ».

Avec notre maître, M. Lesieur, nous avons divisé nos albumino-réactions positives en réactions intenses, légères, ou avec traces d'albumine. De plus, après avoir établi la proportion des cas où ces réactions s'accompagnaient de tuberculose pulmonaire, avec ou sans bacilles dans les crachats, nous avons même noté spécialement ceux où l'abondance des bacilles nous avait particulièrement frappé.

Voici les chiffres que nous avons obtenus chez 222 tuberculeux et 18 non-tuberculeux, soit 240 albumino-réactions positives.

1° 66 albumino-réactions *intenses* se rapportent à 64 cas de tuberculose pulmonaire, dont 53 avec bacilles dans les crachats (décelés par l'examen direct), ces bacilles étant très nombreux dans 38 de ces cas, les deux autres malades étant atteints : l'un de pneumonie à la fin, l'autre de cancer pleural. Donc, « albumino-réaction intense » a correspondu à « bacilles dans les crachats » dans la proportion 82,80 pour 100 chez nos 64 tuberculeux qui l'ont présentée.

2° 83 albumino-réactions *légères* mais nettes se rapportent à 76 cas de tuberculose pulmonaire, dont 51 avec examen bactériologique positif, les bacilles étant très nombreux dans 16 de ces cas. Les 7 autres malades étaient des cardio-rénaux, des emphysémateux, des pleurétiques et un dilaté bronchique.

Une « albumino-réaction nette mais *légère* » a donc

correspondu à « bacilles dans les crachats », dans la proportion de 67 pour 100 chez les 74 tuberculeux qui l'ont présentée.

3° Nous avons trouvé 74 fois des « *traces d'albumine* » se rapportant à 65 tuberculeux pulmonaires, dont 4 avec bacilles dans les crachats, bacilles d'ailleurs peu nombreux, sauf une fois. Les 9 autres atteints de congestions pulmonaires de nature diverse.

La réaction « traces d'albumine » a donc correspondu à « bacilles dans les crachats » dans la proportion de 6 pour 100 chez les tuberculeux qui l'ont présentée.

Opérant d'une autre façon sur 38 cas de tuberculose nettement confirmée, nous avons obtenu les résultats suivants :

9 fois, nous avons eu une réaction *intense* avec 3 fois des bacilles très nombreux, 5 fois des bacilles nombreux et 1 fois de rares bacilles ;

27 fois nous avons eu une albumino-réaction *légère*, avec 1 fois de très nombreux bacilles, 21 fois bacilles nombreux, 1 fois rares, et 4 fois absence de bacilles ;

2 fois nous avons eu des *traces d'albumine* avec 1 fois de rares bacilles et 1 fois absence complète.

Par cet aperçu rapide, il semble que l'intensité de l'albumino-réaction présente un certain rapport non seulement avec la nature tuberculeuse des lésions, mais encore avec la présence ou l'abondance des bacilles dans les crachats ; cependant ces faits n'ont rien d'absolu.

M. Lesieur croit remarquer qu'un certain rapport paraît exister aussi avec la profondeur des lésions ;

parmi ses tuberculeux, la plupart cavitaires ont donné une réaction intense, tous une réaction nette; et le maximum des cas à réaction esquissée (traces d'albumine), se rapporte à des lésions du premier degré (plus une granulie).

Sur les 45 cas positifs de M. le Dr Lévy, qui ont des tuberculoses tout à fait au début, l'albumine ne se présentait pour la plupart qu'à l'état de traces.

Mais ce sont là des considérations qui ne donnent pas des résultats assez rigoureux pour que l'on puisse tabler sur elles.

Il faut remarquer que, de même qu'il existe des albuminuries passagères qui sont même fréquentes, mais ne comportent pas un pronostic grave, de même on peut avoir une *albumoptysie* dans les mêmes conditions.

« Permanente et abondante, elle indique une lésion plus ou moins profonde ; fugace et légère, elle est sans importance pratique. »

MM. Roger et Lévy-Valensi ont rapporté le cas d'un malade « qui ne revenait pas franchement à l'état normal : des foyers successifs de pneumonie s'étaient développés, et cinq semaines après le début de la maladie, présentaient encore de nombreux râles. Le malade s'amaigrissait : on pensait à la tuberculose.

« L'albumino-réaction fut négative, et, en effet, soixante-quinze jours plus tard, le malade entra en convalescence et pouvait bientôt être envoyé à Vincennes. L'auscultation de la poitrine ne faisait plus entendre aucun bruit anormal.

« Réciproquement, la persistance de l'albumino-

réaction permet d'affirmer que le processus n'est pas terminé et conduit à prédire, soit le développement d'un nouveau foyer, soit le développement d'un empyème ».

D'après les recherches de M. le Professeur Roger, nous connaissons la nature de cette albumine. On y trouve de la sérine et de la globuline.

Il serait intéressant de savoir si, suivant la prédominance de l'une ou de l'autre, on peut en tirer des considérations pronostiques. Mais ces recherches sont délicates et s'écartent par conséquent de l'idée de notre travail. Nous ne ferons que mentionner les dosages faits par M. le professeur Roger et son élève, M^{lle} Wourmann.

« L'expectoration était rigoureusement mesurée dans une éprouvette graduée. Nous la délayons dans une quantité d'eau distillée qui, suivant la consistance, était égale à leur volume ou deux fois supérieure ; puis nous ajoutons quelques gouttes d'acide acétique pour coaguler la mucine et les nucléo-albumines et nous filtrons. Du liquide obtenu, on fait deux parts : l'une est portée à l'ébullition pour coaguler la totalité des albumines. On jette ensuite sur un filtre taré et on lave avec de l'eau bouillante aiguisée d'acide acétique, le filtre est séché et pesé.

« La deuxième partie est soigneusement neutralisée, puis additionnée de sulfate de magnésie dans la proportion de 80 grammes pour 100 centimètres cubes de liquide ; on mesure le volume obtenu et, après avoir laissé, un certain temps, le précipité de globuline se produire et se rassembler, on jette sur un filtre. On

prélève une certaine quantité du liquide qui passe, on l'acidifie légèrement avec l'acide acétique, on fait bouillir et on verse sur un filtre taré. On lave le précipité avec de l'eau distillée acidulée, jusqu'à ce que le liquide qui s'écoule ne précipite plus, par la solution de chlorure de baryum.

« Il suffit alors de dessécher le filtre et de le peser ; on obtient ainsi le poids de la sérine et par différence, on a le poids de la globuline.

« *Exp. I.* — L'expectoration provenait d'un malade atteint de tuberculose aiguë.

« 7 centimètres cubes de crachats étaient délayés dans 8 centimètres cubes d'eau et le dosage était fait suivant le procédé indiqué ci-dessus. Le résultat obtenu fut le suivant :

Albumine totale	.	0,58	par 100 grammes
Sérine	.	0,266	—
Globuline	.	0,314	—

« *Exp. II.* — Dans l'autre cas, l'expectoration provenait d'un tuberculeux chronique.

« L'examen portait sur 100 centimètres cubes de crachats délayés dans 100 centimètres cubes d'eau, on a obtenu les chiffres suivants :

Albumine totale	.	0,387	pour 100 grammes.
Sérine	.	0,129	—
Globuline	.	0,258	—

« Pour 100 grammes d'albumine, il y a donc dans le premier cas :

Sérine	.	45,8
Globuline	.	54,2

« Dans le deuxième cas :

Sérine	33,3
Globuline	66,6

« Nous voyons que la sérine est dans les deux cas moins abondante que la globuline. Elle est plus abondante dans la tuberculose à marche rapide. »

Nous nous sommes demandé également si on ne pourrait pas établir un pronostic par d'autres réactions. Et, de même que dans les urines on fait la réaction très sensible de Meyer, nous avons essayé dans quelques cas de faire une réaction plus sensible encore à la fluorescine¹ ; nous avons opéré sur trop peu de cas pour prétendre émettre des conclusions, mais nous estimons que des recherches pourraient être orientées de ce côté et aboutir à quelque résultat pratique. Nous ne nous proposons pas de rechercher le sang à proprement parler, mais des oxydases donnant la réaction. Nous avons fait la réaction avec une culture de bacilles de Koch ; elle a été négative. Nous avons eu des résultats fortement positifs chez des tuberculeux avec bacilles de Koch ; plus faiblement chez des cardio-rénaux. Mais ce n'est là qu'une ébauche à laquelle nous ne nous attarderons pas maintenant.

¹ Fleig, Recherche du sang dans l'urine par une nouvelle réaction phtalinique à la fluorescine (*Province médicale*, 19 novembre 1910).

CHAPITRE VI

CONSIDÉRATIONS PATHOGÉNIQUES

Nous connaissons la nature de cette albumine, mais d'où provient-elle ? C'est là, certes, une question fort intéressante, mais à laquelle il est difficile de donner une réponse précise. On ne peut, semble-t-il, jusqu'à présent formuler que des hypothèses.

« A partir du second degré, lorsqu'on trouve de nombreux bacilles dans les crachats, que les signes locaux indiquent le ramollissement progressif des tubercules, la présence de l'albumine paraît toute naturelle, qu'elle provienne de la substance des cellules pulmonaires elles-mêmes ou des nombreux leucocytes qui doivent s'être portés en masse sur les lieux de l'infection. Il y a là suffisamment de sources susceptibles de donner de l'albumine, sans parler des hématies provenant des ulcérations, ignorées mais possibles, des petits vaisseaux. » Mais, dans les cas de bacilliose au début faut-il penser, par la présence de l'albumoptysie, que ce processus de destruction commence aussitôt, et n'a-t-elle pas une autre origine ?

Tout porte à croire qu'il n'en est pas ainsi et que, dès le commencement de l'infection bacillaire, il se produit

une inflammation ou une exsudation entraînant l'albumine. Nous rappellerons ici une observation de M. le professeur Roger, qui nous semble un argument en faveur de cette hypothèse.

C'était une jeune fille de quinze ans et demi, qui entra dans son service le 11 janvier 1910, se plaignant de faiblesse et de toux. « Sa santé s'était altérée depuis deux ans, à la suite d'une diphthérie compliquée de croup. La malade est maigre et pâle; elle a perdu l'appétit et se sent incapable de travailler. L'examen du thorax nous fait porter le diagnostic de tuberculose. Nous constatons, au sommet droit, en arrière, de la submatité et une augmentation de la résistance: les vibrations seules sont augmentées; l'auscultation fait entendre une inspiration rude et fait percevoir des frottements pleuraux superficiels.

« Cependant l'analyse des crachats, pratiquée à plusieurs reprises, révéla l'absence d'albumine. La recherche des bacilles et l'intradermo-réaction furent également négatives. Ces constatations nous engagèrent à pratiquer une injection sous-cutanée de tuberculine.

« Après avoir pris toutes les trois heures, pendant quatre jours consécutifs, la température de la malade et avoir constaté ainsi la parfaite apyrexie, nous injectons sous la peau, à la face externe de la cuisse droite, le 29 janvier à midi, un dixième de milligramme de tuberculine. A 3 heures du matin, la température s'élevait à 38°/3. Jusqu'au 1^{er} février, elle se maintint entre 38 et 39 degrés pour retomber alors à 37.

« Pendant ces deux journées de fièvre, la malade éprouva de la céphalée, de la courbature, du malaise;

le pouls s'accéléra et monta à 100 et 110 ; enfin, il se fit au point d'injection une réaction locale intense.

« Tant que la malade fut sous l'influence de la tuberculine, les crachats renfermèrent une quantité appréciable d'albumine. Le 1^{er} février, elle en contenait encore des traces ; le lendemain, la poussée aiguë provoquée par la toxine était éteinte et l'albumino-réaction était de nouveau négative.

« Ce fait comporte, croyons-nous, d'intéressantes déductions.

« La malade était atteinte d'une tuberculose, mais d'une tuberculose dont l'évolution était arrêtée.

« La preuve en est que, sous l'influence du repos, elle s'améliora très vite ; quand elle quitta le service, le 15 février, elle se sentait complètement remise, et avait engraisé de trois kilos.

« Les bacilles qui avaient envahi le sommet droit, ne provoquaient plus aucun trouble et, si la malade tousait et crachait à son entrée dans le service, c'est qu'elle avait une bronchite simple, une bronchite à exsudat muqueux. Sous l'influence de la tuberculine, une poussée s'est produite au sommet et aussitôt les crachats ont renfermé de l'albumine, puis le calme est revenu rapidement et l'albumino-réaction a disparu. »

Cette observation semble bien nous montrer qu'il n'y a eu là que congestion, puis transsudation de l'albumine, sans lésion plus profonde. D'ailleurs, d'après les recherches que nous avons ébauchées, il nous a bien paru qu'au début cette albumine ne contenait aucune trace d'hémoglobine: nous n'avons pas obtenu la réaction par la fluorescine. A un degré plus avancé,

et même avant l'apparition des bacilles à l'examen direct, chez des cardiaques et des rénaux, nous avons pu vérifier, par le réactif fluorescinique, le passage du sang dans l'expectoration.

Il y aurait donc lésion, semble-t-il, du parenchyme pulmonaire par suite de la présence des bacilles, et extravasation d'une quantité infime de sang qui pourrait aller croissant, jusqu'à l'hémoptysie, mais la pathogénie est peut-être plus complexe.

Les modifications de la composition du sang ne peuvent-elles pas être regardées parfois comme la cause possible du phénomène ?

Pourquoi, par exemple, chez les rénaux, l'albumine filtre-t-elle en dehors de toute lésion bacillaire ? Peut-être ce qui se passe au niveau des capillaires du rein a-t-il lieu au niveau des capillaires pulmonaires. Il est très probable que dans certains états pathologiques, la composition chimique du sang variant, les molécules de chlorure de sodium traversent à ce moment les épithéliums et entraînent avec elles les protéines (albumines), avec qui elles sont intimement liées par des attractions physiques ¹.

Mais, jusqu'à présent, nous ne pouvons que faire des hypothèses sur la pathogénie de l'albumoptysie dans bien des cas.

¹ Morel, Recherche sur la nature des relations qui existent entre les protéines et le chlorure de sodium du sang et des liquides séreux, in *Livre Jubilaire de M. le professeur J. Teissier*.

CONCLUSIONS

I. — La recherche de l'albumine *dissoute* dans les expectorations est aussi simple que celle de l'albumine dans les urines. Elle n'exige ni plus de temps, ni plus d'habileté technique. L'emploi de l'acide azotique constitue un procédé facile de recherche de l'*albumo-ptysie*.

II. — Tout crachat contenant des bacilles de Koch, décelables par l'examen microscopique direct donne une albumino-réaction positive. Si donc un crachat donne une albumino-réaction négative, on peut estimer qu'il ne contient pas de bacilles de Koch décelables par l'examen microscopique direct.

III. — Dans la plupart des cas où la tuberculose était cliniquement probable et où l'albumino-réaction était positive, sans bacilles dans les crachats, le diagnostic de tuberculose, a été ultérieurement vérifié (évolution clinique, autopsie, séro-diagnostic, cyto-diagnostic, inoculation au cobaye, etc.) Cette méthode est donc souvent plus fidèle que la bactérioscopie (quoique moins spécifique).

IV. — L'albumoptysie est la règle dans la tuberculose pulmonaire, et même à la période initiale, avant l'apparition des signes pulmonaires, on la rencontre dans 75 pour 100 des cas environ.

V. — L'albumino-réaction est inconstante au cours de la granulie, des pleurésies, et en général, les affections qui peuvent intéresser ou non le parenchyme broncho-pulmonaire et faciliter ou non le passage de l'albumine dans l'expectoration.

VI. — L'albumino-réaction est constante et persistante au cours de la pneumonie et de la broncho-pneumonie caséeuses. Elle disparaît à la fin de la pneumonie lobaire aiguë pneumococcique. Sa persistance pendant la convalescence permet de prédire un nouveau foyer ou une complication. Son absence, dans le cas de résolution traînante permet d'écarter le diagnostic de tuberculose.

VII. — Sa disparition, toujours postérieure à celle des bacilles de Koch, est un signe excellent de guérison de lésions pulmonaires antérieures. La réaction est généralement négative dans les bronchites aiguës, prolongées ou chroniques, dans l'emphysème, en dehors des lésions tuberculeuses en activité, et des lésions cardiaques ou rénales.

VIII. — Chez les cardio-rénaux, l'albumino-réaction est assez souvent positive. Chez des thyphi-

ques ayant de la bronchite avec poussée congestive, nous l'avons trouvée quelquefois positive, mais fugace.

IX. — D'après nos 113 observations personnelles, l'albumino-réaction a été positive dans 100 pour 100 des tuberculoses pulmonaires confirmées (par la présence de bacilles), 92 pour 100 des tuberculoses pulmonaires cliniquement probables (sans bacilles à l'examen direct), 38 pour 100 seulement des expectorations non tuberculeuses; (congestions, cardiopathies, néphrites chroniques, etc.)

X. — D'après les 840 observations des divers auteurs, l'albumino réaction a été positive dans 100 pour 100 des tuberculoses confirmées (par l'examen microscopique direct), 82 pour 100 de tuberculoses pulmonaires cliniquement probables (sans bacilles à l'examen direct), 37 pour 100 seulement des expectorations non tuberculeuses.

XI. — Son intensité est en rapport jusqu'à un certain point avec l'importance et la gravité des lésions ainsi qu'avec l'abondance des bacilles. Cette réaction a donc une double valeur puisqu'elle peut servir au diagnostic et au pronostic des affections thoraciques.

Vu :
LE DOYEN,
HUGOUNENQ.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ARLOING.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 17 janvier 1911.
LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

S. ARLOING, *Cours de médecine expérimentale et comparée*, années 1908, 1909, 1910.

F. ARLOING, *Leçons de bactériologie clinique*, 1910, 1911.

F. ARLOING et Maurice GENTY, Sur quelques particularités hématologiques dans la tuberculose pulmonaire (étude de la figure du sang d'Arneth) volume *Jubilairé du professeur J. Teissier*, décembre 1909 ; *Journal de physiologie et de pathologie générale*, t. XII, n° 21, mars 1910 ; *Société Méd. des Hôpitaux de Lyon*, 8 mars 1910.

BEZANÇON et I. DE JONG, Etude histo-chimique et cytologique du crachat pneumonique (*Société Médicale des Hôpitaux*, 5 juillet 1907).

— L'Exsudat séro-albumineux, le mucus et les aspects réticulés muqueux des crachats (*Soc. Méd. des Hôp.*, 12 juillet 1907).

— Etude histo-chimique et cytologique du crachat des tuberculeux (*Soc. Méd. des Hôp.*, 27 nov. 1908).

— Note sur la valeur diagnostique de l'exsudat séro-albumineux dans les crachats (*Soc. Méd. des Hôp.*, 30 juillet 1909).

— Bronchites albuminuriques et catarrhes pituiteux. Comparaison des éliminations urinaires et bronchiques (*Soc. Méd. des Hôp.*, 15 octobre 1909).

— Les Méthodes nouvelles d'examen des crachats en dehors de la bactériologie (*Gazette des Hôpitaux*, 4 juin et 11 juin 1910).

- BIERMER, *Die Lehre vom Auswurf*, Wurzburg, 1845.
- BROUARDEL et GILBERT, *Nouveau traité de médecine et de thérapeutique*, tome XXIX, articles PNEUMONIE et EMPHYSEME PULMONAIRE.
- CHAPEL, *De la valeur de l'intradermo-réaction et de l'albumino-réaction comparées et associées* (thèse Bordeaux, 1910, n° 10).
- CORNU, Albumino-réaction des crachats dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire en psychiatrie (*Progrès Médical*, 9 avril 1910);
- P. COURMONT, *Précis de pathologie générale* (2^e édition).
- P. COURMONT et F. ARLOING, *Cours de Bactériologie pratique* (1909-1910).
- COURMONT et REVOL, Tuberculose latente et séro-diagnostic (*Bulletin de la Société Médicale des Hôp. de Lyon*, 27 avril 1904, p. 137).
- DARRASSE, *De l'albumo-diagnostic dans les expectorations* (thèse de Bordeaux, 1910).
- FLEIG, Recherche du sang dans l'urine par une nouvelle réaction phtalinique à la fluorescine (*Province Médicale*, 19 novembre 1910).
- GEERAERD, *Congrès de Bruxelles et Tuberculosis*, 1910, p. 372, etc.
- GUIART et GRIMBERT, *Précis de diagnostic clinique, microscopique et parasitologique*.
- M. GANTZ et R. HERTZ, Présence d'albumine dans les crachats. Son importance pratique (*Presse médicale*, janvier 1911).
- GOGGIA, Sur la valeur de l'albumino-réaction des crachats (*Gaz. degli ospedali*, juillet 1910).
- HUGOUNENQ, *Précis de chimie physiologique et pathologique*.
- HUNTER MACKENZIE, *le Crachat, dans ses rapports avec le diagnostic, le pronostic et le traitement des maladies de la gorge et des poumons*.
- JONG (DE), *Etude histo-chimique cytologique des crachats* (thèse de Paris, 1907).

- KOSSEL, Beiträge zur Chemie des Sputums (*Zeitschrift für Klinische Medizin*, 1888).
- LEREBoullet, la Tuberculose en 1910 (*Paris Médical*, 7 janvier 1911, n° 6, p. 115 à 123).
- LESIEUR, Sur l'albumoptysie (*Lyon Médical*, 2 oct. 1910, *Société Médicale des Hôpitaux de Lyon*, 7 juin 1910).
- MANDOUL, *Bacille de Koch et séméiologie de la tuberculose pulmonaire* (thèse de Lyon, 1904).
- MULLER, Beiträge zur Kenntniss des Mucins (*Zeitschrift für Biologie*, 1901).
- OPPENHEIM et LE COZ, Fréquence de la tuberculose pulmonaire des vieillards (*Progrès Médical*, 2 janvier 1911).
- ODDO et GACHET, l'Albumino-réaction (*réaction de Roger*) dans la tuberculose pulmonaire (*Marseille Médicale*, 15 janvier 1910).
- ROGER, l'Albumino-réaction des crachats tuberculeux (*Soc. Méd. Hôp.*, 15 oct. 1909).
- ROGER et LÉVY-VALENSI, Analyse chimique des expectorations; application au diagnostic (*Soc. Méd. Hôp.*, 23 juillet 1909).
- ROGER et LÉVY-VALENSI, Albumino-réaction des expectorations (*Presse Médicale*, 20 avril 1910).
- ROGER (H.) et MIKHAILOFF (de Montpellier), De l'albumino-réaction des crachats tuberculeux (*Province Médicale*, 14 mai 1910).
- ROULET, Sur l'albumino-réaction appliquée aux expectorations des tuberculeux (Société de Médecine de Leysin (*Revue Médicale de la Suisse Romande*, 20 avril 1910).
- TEISSIER, CADE, MOREL, Recherches sur la teneur en albumines coagulables du sérum sanguin dans certains états pathologiques (*Province Médicale*, 1908, p. 434).
- TRONA (Annibale) (de Turin), *Gaz. degli Ospedoli*, an. XXXI, n° 81, p. 849.
- WANNER, *Beiträge zur Chemie des Sputums* (thèse de Bâle, 1903).
- M^{lle} WOURMANN, *la Recherche de l'albumine dans les expectorations, sa valeur clinique* (thèse de Paris 1909).
- ZUBER, *Dictionnaire Dechambre*, article CRACHAT.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	9
INTRODUCTION	13
CHAPITRE PREMIER. — Historique	15
CHAPITRE II. — Technique	20
CHAPITRE III. — Observations cliniques	29
A. — Tuberculoses pulmonaires	30
B. — Affections cliniquement suspectes	47
C. — Affections autres que la tuberculose	66
CHAPITRE IV. — Valeur diagnostique	84
CHAPITRE V. — Valeur pronostique	96
CHAPITRE VI. — Considérations pathogéniques	103
CONCLUSIONS	107
BIBLIOGRAPHIE	111

